



**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE  
INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA  
SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. LAURA JULISSA QUISPE CALLA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**ARQUITECTO**

**JULIACA - PERÚ**

**2023**



**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE  
INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA  
SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. LAURA JULISSA QUISPE CALLA**

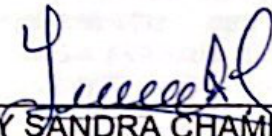
**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
ARQUITECTO**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE**

:   
Dr. RAMIRO AMÍLCAR BOLAÑOS CALDERÓN


**PRIMER MIEMBRO**

:   
M.Sc. YENY SANDRA CHAMBI QUISPE

**SEGUNDO MIEMBRO**

:   
Mgtr. KELY LELIA COTACALLAPA OCHOA

**ASESOR DE TESIS**

:   
Arq. CARLOS ARMANDO HUAMÁN CARREÓN

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

: DISEÑO ARQUITECTÓNICO - P23



**RESOLUCIÓN DECANAL N° 1204-2023-D-FICP-UANCV**

Juliaca, 08 de noviembre de 2023

**VISTOS:**

El OFICIO N°139-2023-D-EPAU/FICP-UANCV del Director de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y Resolución Decanal N°923-2023 de fecha 11 de setiembre de 2023 sobre la aprobación del Informe Final del trabajo de Investigación (tesis) titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**; y el trámite solicitado por el Bachiller en **Arquitectura y Urbanismo** y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el Bachiller: **LAURA JULISSA QUISPE CALLA**; ha solicitado fecha y hora para efectuar la sustentación del Informe Final del Trabajo de Investigación (tesis) titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**, para rendir el examen de sustentación del trabajo de Investigación (tesis) y optar el Título Profesional de **Arquitecto**, y;

Que, los Jurados designados por el Director y el Responsable del Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, de la FICP, están integrados por los siguientes Docentes;

- **Presidente** : **Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON**
- **1er Miembro** : **M.Sc. YENY SANDRA CHAMBI QUISPE**
- **2do Miembro** : **Mgtr. KELY LELIA COTACALLAPA OCHOA**
- **Asesor** : **Arq. CARLOS ARMANDO HUAMAN CARREON**

De conformidad al Reglamento de aseguramiento de calidad de trabajos de investigación, con fines de obtención de grados académicos y títulos profesionales de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.** - APROBAR Lugar, Día y Hora para que el (la) bachiller: **LAURA JULISSA QUISPE CALLA**; rendirá el Examen de Sustentación del Informe Final del Trabajo de Investigación (tesis) titulado **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**, para optar el Título Profesional de **Arquitecto** de acuerdo al siguiente detalle:

- **FECHA** : 22 de noviembre de 2023
- **HORA** : 8:00
- **LUGAR** : Aula Magna - Pabellón Hidráulica

**ARTICULO SEGUNDO.** - La Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, el Director y el responsable del comité de investigación de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo**, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

  
UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y Cs. PURAS  
.....  
Mgtr. MILTHON QUISPE HUANCA  
DECANO  
CIP. 47790

  
UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y Cs. PURAS  
.....  
Dr. EFRAÍN PARIILLO SOSA  
SECRETARIO ACADÉMICO  
CIP. 95531

C.c. Arch. 2023  
Interesado  
Escuela Profesional



**RESOLUCIÓN DECANAL N° 923-2023-D-FICP-UANCV**

Juliaca, 11 de setiembre de 2023

**VISTOS:**

El **INFORME N° 542-2023-D-UI-FICP.UANCV**, del Director Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Arquitectura y Urbanismo, **INFORME N° 046-2023-UI-CI-EPAU-FICP-UANCV** del Presidente del Sub Comité de Evaluación de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, **RESOLUCIÓN DECANAL N° 204-2023-D-FICP-UANCV** que aprueba el Proyecto de Investigación el **03 de mayo de 2023** y el acta de revisión y calificación del Trabajo de Investigación (tesis) de fecha **06 de setiembre de 2023** para optar el Título Profesional de Arquitecto, con el tema titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

**CONSIDERANDO:**

Que, el (la) Bachiller: **LAURA JULISSA QUISPE CALLA**, ha presentado su Trabajo de Investigación (tesis) Titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de Trabajo de Investigación, con fines de la obtención de Grados Académicos de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, el Director y el Responsable del Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, nominó a la sub comisión de evaluación de trabajo de investigación, a los siguientes Docentes:

- **Presidente** : **Dr. Arq. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERÓN**
- **1er Miembro** : **M.Sc Arq. YENY SANDRA CHAMBI QUISPE**
- **2do Miembro** : **Mg. Arq. KELY LELIA COTACALLAPA OCHOA**

Que, el Sub Comité de evaluación ha aprobado en su integridad el Trabajo de Investigación (tesis) titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

Que, la Oficina de Investigación ha aprobado con el Dictamen N° 725-2023, la originalidad del trabajo de investigación (tesis) titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

Estando, conforme a la **RESOLUCIÓN DECANAL N°064-2019-CF-FICP-UANCV** de fecha 02 de octubre de 2019 donde aprueba el reglamento de aseguramiento de calidad de trabajos de investigación, con fines de obtención de grados académicos y títulos profesionales a la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, que consta de XI capítulos y 71 artículos, y;

Estando, en la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y en concordancia al Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de Trabajos de Investigación, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR**, el informe final de **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (Tesis)**, del Bachiller: **LAURA JULISSA QUISPE CALLA**, para optar el Título Profesional de Arquitecto, con el Tema Titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

La misma que deberá proceder a la impresión de su borrador de Trabajo de Investigación en limpio, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de Trabajos de Investigación, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras - Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo.

**ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER**, como asesor del Trabajo de Investigación (tesis) al docente ordinario de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, al Arq. **CARLOS ARMANDO HUAMÁN CARREÓN**.

**ARTICULO TERCERO.-** La Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, el Director y el responsable del comité de investigación de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y C. PURAS

Mg. MILTHON QUISPE HUANCA

DECANO  
CIP. 47790



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y C. PURAS

Dr. EFRAIN PARILLO SOSA  
SECRETARIO ACADÉMICO  
CIP. 95531

cc.  
archivo 2023  
interesado (s)

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 204-2023-D-FICP-UANCV**

Juliaca, 03 de mayo 2023

**VISTOS:**

El, **INFORME N° 081-2023-D-UI-FICP.UANCV.** del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, **INFORME DE OPINIÓN TÉCNICA N° 026-2023-UANCV-FICP-EPAU-CI** del responsable del Comité de Investigación, la **opinión técnica N° 026-2023-UANCV-FICP-EPAU-SCE** del presidente del sub comité de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo y el **ACTA DE REGISTRO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** según reglamento interno de aseguramiento de la calidad de trabajos de investigación de fecha **18 de abril de 2023**, para optar el Título Profesional de Ingeniería Civil, con el tema titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

**CONSIDERANDO:**

Que, el (la) Bachiller: **LAURA JULISSA QUISPE CALLA**, ha presentado su Proyecto de Investigación Titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**, para optar el Título Profesional de Arquitecto.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de Trabajos de Investigación, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras; el responsable del Comité de Investigación de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo**, Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, nominó a la sub comisión de evaluación de Proyecto de Investigación, a los siguientes Docentes:

- \* **Presidente** : **Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON**
- \* **1er Miembro** : **M.Sc. YENY SANDRA CHAMBI QUISPE**
- \* **2do Miembro** : **Mgtr. KELY LELIA COTACALLAPA OCHOA**

Que, la sub comisión de evaluación ha concluido aprobar sin observación el Proyecto de Investigación titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**, y;

Que, es requisito indispensable contar con un Docente Ordinario y/o contratado de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras con un mínimo de cinco años de docencia, grado de magister y experiencia en la línea a investigar, que será el asesor de Proyecto de Investigación, y;

**Estando**, en la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y en concordancia al Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de Trabajos de Investigación, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR**, el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) Bachiller: **LAURA JULISSA QUISPE CALLA**, para optar el Título Profesional de **Arquitecto**, con el Tema Titulado: **REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.**

La misma que deberá proceder con la ejecución del Proyecto de Investigación aprobado de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de Trabajos de Investigación, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- RECONOCER** como **ASESOR DE INVESTIGACIÓN** al (a la) docente ordinario de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, Arq. **CARLOS ARMANDO HUAMAN CARREÓN.**

**ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER** que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

cc. archivo 2023 interesado (s)



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y Cs. PURAS  
Mgtr. **MILTHON QUISPE HUANCA**  
DECANO  
CIP. 47790



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y Cs. PURAS  
Dr. **EFRAIN PARILLO SOSA**  
SECRETARIO ACADÉMICO  
CIP. 95531



## RECONSTRUCCIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE DE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	7%
2	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	4%
4	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co">repositoriodspace.unipamplona.edu.co</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="http://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://repository.unipiloto.edu.co">repository.unipiloto.edu.co</a> Fuente de Internet	<1%



Metadatos Complementarios



<b>Título de la tesis</b>	
<b>REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Laura Julissa Quispe Calla
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70171089
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0003-0059-9527">https://orcid.org/0009-0003-0059-9527</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Carlos Armando Huamán Carreón
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29552618
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8992-8080">https://orcid.org/0000-0001-8992-8080</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Ramiro Amílcar Bolaños Calderón
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29565004
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Yeny Sandra Chambi Quispe
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29565916
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Kely Lelia Cotacallapa Ochoa



Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	47606619
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	Diseño Arquitectónico - P - 23
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Urbanización: Los Incas  Latitud: 15°29'22.5" S Longitud: 70°07'08.7" W  <a href="https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1QyQ_MNyaoW8Z20_mrtQNYaoT6-p-Srw&amp;usp=sharing">https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1QyQ_MNyaoW8Z20_mrtQNYaoT6-p-Srw&amp;usp=sharing</a>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Octubre 2022 - Junio 2023
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<b>Arquitectura y urbanismo</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.08">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.08</a> <b>Diseño Arquitectónico</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.03">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.03</a>


  
 Dr. Efraín Sosa  
 DIRECTOR  
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



Yo **LAURA JULISSA QUISPE CALLA** identificado con DNI Nro. **70171089** en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:  
**REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023**

Asesorado por: **ARQ. CARLOS ARMANDO HUAMÁN CARREÓN**

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 03 de Junio

del 2024

  
Firma del Asesor  
(obligatoria)

  
Firma del Estudiante  
(obligatoria)

  
Huella



## DEDICATORIA

*Dedico este proyecto de investigación a todas aquellas personas que me han brindado su apoyo incondicional a lo largo de este arduo camino.*

*A mis padres, por su amor, paciencia y constante aliento en cada etapa de mi vida académica. Gracias por creer en mí y por ser mi fuente de inspiración.*

*A mis amigos y seres queridos, por su comprensión, compañía y palabras de aliento en momentos de desafío.*

*¡Gracias a todos por ser parte de este emocionante viaje!*



## AGRADECIMIENTO

*Deseo expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de este proyecto de investigación.*

*A mi asesor, Carlos Huamán por su invaluable orientación, conocimientos y paciencia a lo largo de este proceso. Su guía experta y su disposición para brindarme su tiempo y retroalimentación han sido fundamentales para el éxito de este estudio.*

*Agradezco a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, por brindarme los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación y por fomentar un entorno propicio para el desarrollo académico.*

*¡Gracias de todo corazón!*



## RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como objetivo principal la reestructuración espacial del Terminal Terrestre Interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín de la ciudad de Juliaca. El planteamiento del problema se basa en la necesidad de abordar los problemas de movilidad en la ciudad, debido al crecimiento y desarrollo que ha generado congestión vehicular, falta de infraestructura adecuada y caos en las calles. Además, se evidencia la falta de condiciones necesarias en los terminales terrestres, lo que afecta la calidad del servicio y la seguridad de los usuarios.

La formulación del problema se enfoca en preguntas generales y específicas que buscan identificar los problemas de diseño y funcionalidad del terminal terrestre, analizar cómo la reestructuración espacial puede mejorar la eficiencia operativa, seguridad y comodidad de los usuarios, y explorar las mejores prácticas y referentes internacionales en el diseño de terminales terrestres para aplicar en el contexto de Juliaca.

Los objetivos de la investigación se centran en diseñar y proyectar la reestructuración espacial del terminal terrestre, determinar los problemas existentes, proponer un diseño arquitectónico que mejore la eficiencia operativa y contribuya al desarrollo urbano, e identificar y adaptar las mejores prácticas en el diseño de terminales terrestres.

La hipótesis general plantea que la reestructuración espacial del terminal terrestre a través de un diseño arquitectónico adecuado contribuirá positivamente en la calidad del servicio y desarrollo urbano en el área. Además, se proponen hipótesis



específicas relacionadas con la solución de problemas de diseño, la satisfacción de los usuarios y la aplicación de mejores prácticas en el contexto de Juliaca.

En resumen, el proyecto busca mejorar la movilidad, seguridad y calidad del servicio del Terminal Terrestre Interprovincial en Juliaca a través de una reestructuración espacial adecuada, considerando los problemas existentes, proponiendo un diseño arquitectónico eficiente y adaptando las mejores prácticas internacionales.



## ABSTRACT

The main objective of the research project is the spatial restructuring of the Interprovincial Bus Terminal located at Jirón Mantaro and Avenida San Martín in the city of Juliaca. The problem statement is based on the need to address mobility issues in the city due to the growth and development that have led to traffic congestion, inadequate infrastructure, and chaotic streets. Furthermore, the lack of necessary conditions in bus terminals is evident, affecting the quality of service and user safety.

The formulation of the problem focuses on general and specific questions that aim to identify the design and functionality issues of the bus terminal, analyze how spatial restructuring can improve operational efficiency, safety, and user comfort, and explore best practices and international references in terminal design to apply in the context of Juliaca.

The research objectives are centered on designing and projecting the spatial restructuring of the bus terminal, determining the existing problems, proposing an architectural design that enhances operational efficiency and contributes to urban development, and identifying and adapting best practices in terminal design.

The general hypothesis posits that spatial restructuring of the bus terminal through appropriate architectural design will positively contribute to the quality of service and urban development in the area. Additionally, specific hypotheses are proposed concerning the solution to design problems, user satisfaction, and the application of best practices in the context of Juliaca.

In summary, the project aims to improve the mobility, safety, and service quality of the Interprovincial Bus Terminal in Juliaca through proper spatial restructuring,



considering existing problems, proposing efficient architectural design, and adapting international best practices.

## **PALABRAS CLAVE**

Diseño arquitectónico, Mejores prácticas, Movilidad, Reestructuración espacial, Seguridad, Terminal terrestre.

## **KEYWORDS**

Architectural design, Best practices, Mobility, Spatial restructuring, Security, Bus terminal.



## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las ciudades plantea el desafío de abordar el problema de la movilidad, que impacta en el progreso económico, social y político. La creciente demanda de transporte eficiente y seguro ha llevado al uso popular del transporte terrestre por carretera. Sin embargo, la falta de infraestructura adecuada y la insuficiente inversión han generado congestión vehicular, inseguridad vial y falta de satisfacción de los usuarios. Estas deficiencias contribuyen a problemas de movilidad en diversas ciudades.

En este contexto, el presente proyecto de investigación se centra en la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial ubicado en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín de la ciudad de Juliaca, en la región de Puno, Perú. Esta ciudad, con una población aproximada de 300,000 habitantes, presenta una problemática caracterizada por la congestión vehicular, la falta de organización en las rutas urbanas y el caos en el tráfico, lo que afecta la movilidad de los habitantes y visitantes.

El objetivo general de este proyecto es diseñar y proyectar una reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en Juliaca, con el fin de mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios, así como la calidad del servicio. Para lograr este objetivo, se plantean tres objetivos específicos: determinar los principales problemas de diseño y funcionalidad del terminal terrestre, proponer un diseño arquitectónico y de reestructuración espacial que mejore la eficiencia operativa y la seguridad, y analizar las mejores prácticas y referentes internacionales en el diseño de terminales terrestres para adaptarlas al contexto de Juliaca. Se parte de la hipótesis general de que la reestructuración espacial del terminal terrestre



interprovincial, a través de un diseño arquitectónico adecuado, contribuirá positivamente en la calidad del servicio y el desarrollo urbano en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín de Juliaca.



## INDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>1</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>PALABRAS CLAVE .....</b>	<b>8</b>
<b>KEYWORDS .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>1. GENERALIDADES .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1. TÍTULO DEL PROYECTO .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>21</b>
<b>1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3.1. PREGUNTA GENERAL .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS .....</b>	<b>25</b>
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>26</b>
<b>1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>26</b>
<b>1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL .....</b>	<b>26</b>
<b>1.5.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS .....</b>	<b>27</b>
<b>1.6. VARIABLES E INDICADORES .....</b>	<b>27</b>
<b>1.6.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>27</b>



**1.7. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 28**

**1.7.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL..... 29**

**1.7.2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA..... 29**

**1.7.3. JUSTIFICACIÓN FÍSICO-ESPACIAL..... 30**

**1.7.4. JUSTIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL ..... 30**

**CAPITULO II: MARCO TEÓRICO ..... 31**

**2. MARCO TEÓRICO ..... 31**

**2.1. REESTRUCTURACION ESPACIAL ..... 31**

**2.1.1. CONTEXTO URBANO..... 33**

**2.1.2. ACCESIBILIDAD ..... 35**

**2.1.3. MEDIO AMBIENTE ..... 36**

**2.1.3.1. El medio ambiente construido ..... 38**

**2.2. TERMINAL TERRESTRE..... 39**

**2.2.1. CONDICIONES FISICAS GENERALES PARA PLANIFICACION DE UN TERMINAL: ..... 43**

**2.2.2. SISTEMA FUNCIONAL..... 44**

**2.2.2.1. PREVISIÓN DEL TRÁFICO DE FLUJOS..... 45**

**2.2.2.2. ZONIFICACION ..... 47**

**2.2.2.3. PROGRAMACION ..... 48**

**2.2.2.4. AMBIENTES ..... 49**

**2.2.3. SISTEMA ESPACIAL ..... 51**

**2.2.3.1. Accesibilidad ..... 51**



2.2.3.2. Distribución de equipamiento .....	54
2.2.3.3. Diseño arquitectónico.....	55
2.2.3.4. Movilidad urbana sostenible .....	56
2.2.4. ASPECTOS FISICOS .....	57
2.2.4.1. ILUMINACIÓN .....	58
2.2.4.2. CERRAMIENTOS .....	59
2.2.4.3. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS / INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS .....	62
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	66
2.3.1. DEFINICION DE TERMINOS DE REESTRUCTURACION URBANA .....	66
2.3.2. DEFINICION DE TERMINOS DE TERMINAL TERRESTRE .....	68
2.4. MARCO NORMATIVO.....	70
2.4.1. MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (MTC)...	70
2.4.2. UBICACIÓN DE UN TERMINAL TERRESTRE .....	70
2.4.3. DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.....	72
2.4.4. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE) .....	72
2.4.5. HABILITACIÓN TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA DE TRANSPORTE .....	75
2.4.6. PLAN DE DESARROLLO URBANO JULIACA 2016 – 2025.....	77
2.4.7. OTROS ORGANOS .....	77
2.5. MARCO REFERENCIAL .....	79



2.5.1. REFERENCIA MUNDIAL.....	79
2.5.2. REFERENCIA INTERNACIONAL.....	84
2.5.3. REFERENCIA NACIONAL .....	89
2.5.4. REFERENCIA LOCAL .....	93
<b>CAPITULO III: METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>100</b>
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	101
3.2.1. DESCRIPTIVA .....	101
<b>CAPITULO IV: MARCO REAL .....</b>	<b>107</b>
<b>4. MARCO REAL.....</b>	<b>107</b>
4.1. NIVEL MACRO .....	107
4.1.1. LOCALIZACION .....	107
4.1.2. Ubicación .....	107
4.1.3. ASPECTO SOCIOCULTURAL .....	108
4.1.4. ASPECTO SOCIAL – POBLACIÓN .....	112
4.1.5. POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD .....	113
4.1.6. ANÁLISIS URBANO- FÍSICO ESPACIAL.....	114
4.1.7. SISTEMA VIAL .....	124
4.1.8. SOCIO ECONOMICO .....	133
4.1.9. MEDIO AMBIENTE .....	136
4.2. NIVEL MICRO.....	140
4.2.1. LOCALIZACION .....	140
<b>4. PLANOS .....</b>	<b>107</b>



<b>4. RENDERS .....</b>	<b>107</b>
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>166</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>168</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>168</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>169</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>170</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>176</b>
<b>5.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>176</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> <i>Tabla de operacionalización de variables.</i> .....	28
<b>TABLA 2:</b> <i>Clasificación de los terminales.</i> .....	42
<b>TABLA 3:</b> <i>Tipología y variedad de hoteles.</i> .....	63
<b>TABLA 4:</b> <i>Tipo de Investigación</i> .....	102



ÍNDICE DE FIGURAS

**FIGURA 1:** *Urbanismo participativo*..... 31

**FIGURA 2:** *Ciudad de México*..... 33

**FIGURA 3:** *Contexto urbano de la ciudad de Juliaca* ..... 34

**FIGURA 4:** *Neuro arquitectura – Accesibilidad urbana*..... 36

**FIGURA 5:** *Calidad del medio ambiental – transporte* ..... 37

**FIGURA 6:** *Medio construido – ciudad de Juliaca* ..... 38

**FIGURA 7:** *Transporte terrestre Guayaquil*..... 40

**FIGURA 8:** *Sistema funcional de un terminal* ..... 44

**FIGURA 9:** *Flujograma de pasajeros* ..... 46

**FIGURA 10:** *Zonificación de terminal – tesis: nuevo terminal terrestre de pasajeros en la ciudad del cusco*..... 47

**FIGURA 11:** *Dársenas buses urbanos*..... 53

**FIGURA 12:** *Dársenas buses urbanos*..... 53

**FIGURA 13:** *Esquemas básicos de tipologías* ..... 56

**FIGURA 14:** *Iluminación recomendada para la proyección de un terminal terrestre*..... 59

**FIGURA 15:** *Barrera vegetal para fachadas de terminales*..... 61

**FIGURA 16:** *hotel Burj al Arab*..... 65

**FIGURA 17:** *Avances en la expansión del aeropuerto Jorge Chávez e impacto al sector turismo*..... 65

**FIGURA 18** *Normativa A.110*..... 72

**FIGURA 19** *Sub Capitulo Terminales Terrestres* ..... 74

**FIGURA 20** *Sub Capitulo Estaciones Ferroviarias*..... 74

**FIGURA 21:** *Estacion de Buses Hueva*..... 80



<b>FIGURA 22:</b> Aspecto formal.....	82
<b>FIGURA 23:</b> Zonificación .....	82
<b>FIGURA 24:</b> Zonificación .....	83
<b>FIGURA 25:</b> Composición formal del Terminal de Buses de Osijek .....	87
<b>FIGURA 26:</b> Aspecto funcional del Terminal de Buses de Osijek.....	87
<b>FIGURA 27:</b> Aspecto tecnológico del Terminal de buses de Osijek .....	88
<b>FIGURA 28:</b> Terminal de Trujillo.....	89
<b>FIGURA 29:</b> Aspecto Funcional.....	92
<b>FIGURA 30:</b> Aspecto Tecnológico. ....	93
<b>FIGURA 31:</b> Terminal Terrestre Puno.....	94
<b>FIGURA 32:</b> Terminal Terrestre de Puno.....	96
<b>FIGURA 33:</b> Interior del Terminal.....	99
<b>FIGURA 34</b> Enfoque de la Investigación.....	101
<b>FIGURA 35</b> Localización.....	107
<b>FIGURA 36</b> Componentes del Ecosistema Urbano. . ¡Error! Marcador no definido.	
<b>FIGURA 37:</b> Evolucion Poblacional .....	112
<b>FIGURA 38:</b> Piramide Poblacional.....	114
<b>FIGURA 39:</b> Morfología urbana .....	114
<b>FIGURA 40:</b> Evolución del Índice de crecimiento de Juliaca .....	115
<b>FIGURA 41:</b> Actividades.....	116
<b>FIGURA 42:</b> Sectorización.....	118
<b>FIGURA 43:</b> Uso de Suelo.....	119
<b>FIGURA 44:</b> Tipología de Viviendas .....	121
<b>FIGURA 45:</b> Tipología de Viviendas .....	122
<b>FIGURA 46:</b> Flujos Viales Principales .....	124
<b>FIGURA 47:</b> Influencia de Juliaca.....	126



<b>FIGURA 48:</b> <i>Vial</i> .....	128
<b>FIGURA 49:</b> <i>Soporte Vial</i> .....	129
<b>FIGURA 50:</b> <i>Actividades Económicas</i> .....	134
<b>FIGURA 51:</b> <i>Actividades Económicas por Sectores</i> .....	135
<b>FIGURA 52:</b> <i>Conflictos Ambientales</i> .....	137
<b>FIGURA 53:</b> <i>Conflictos económicos</i> .....	138
<b>FIGURA 54:</b> <i>Conflictos Sociales</i> .....	139
<b>FIGURA 55:</b> <i>Conflictos Urbanos</i> .....	139
<b>FIGURA 56:</b> <i>Localización</i> .....	140
<b>FIGURA 57:</b> <i>Crecimiento poblacional de la ciudad</i> .....	143
<b>FIGURA 58:</b> <i>Empresas de trasportes Interprovinciales</i> .....	146
<b>FIGURA 59:</b> <i>Puesto de Comercio</i> .....	148
<b>FIGURA 60:</b> <i>Vista de los exteriores del terminal terrestre</i> .....	149
<b>FIGURA 61:</b> <i>Imagen Urbana</i> .....	150
<b>FIGURA 62:</b> <i>Movilidad interprovincial</i> .....	153
<b>FIGURA 63:</b> <i>Vías</i> .....	157
<b>FIGURA 64:</b> <i>Vías</i> .....	158
<b>FIGURA 65:</b> <i>Ingresos</i> .....	159
<b>FIGURA 66:</b> <i>Zonificación</i> .....	161



ÍNDICE DE GRÁFICOS

**GRÁFICO 1:** *consumo energético / índices de crecimiento*..... 43



# CAPITULO I:

## ASPECTOS GENERALES

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. TÍTULO DEL PROYECTO

REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTER-  
PROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA  
CIUDAD DE JULIACA 2023

#### 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al avance y desarrollo de las ciudades, surge la necesidad fundamental de abordar el problema de la movilidad, el cual afecta el progreso de las actividades económicas, sociales y políticas de una sociedad. Es imperativo mejorar los medios de llegada y salida a diferentes ciudades (Vázquez, 2021). La movilidad surge como resultado de la necesidad humana de desplazarse de un lugar a otro, para llevar a cabo diversas actividades, como trabajar, estudiar, hacer compras, actividades sociales, turismo, recreación y ocio. Estos desplazamientos pueden realizarse a pie o utilizando vehículos motorizados (automóviles, motocicletas, autobuses) o no motorizados (Tapara, 2019). Existen cinco modos de transporte claramente diferenciados y con características técnicas distintas como el aéreo, fluvial, marítimo, terrestre y férreo, los cuales reflejan las particularidades del medio natural, así como el agua, el aire y la tierra (Cáceres, 2022). En la actualidad, el transporte terrestre por carretera es una opción eficiente y popular que las personas utilizan con frecuencia para sus desplazamientos diarios desde un punto de origen hasta un punto de destino. Sin



embargo, esta situación trae desafíos, la carencia de una infraestructura adecuada impide cubrir de manera satisfactoria las necesidades de los habitantes, lo que resulta en un estancamiento en el desarrollo espacial, social y económico a nivel global. Además, la congestión vehicular y el caos en las calles representan un peligro constante para los usuarios de este medio de transporte (Sanchez, 2020). Además, la infraestructura de transporte no siempre ha logrado mantenerse al ritmo de crecimiento de la población y la demanda. Las vías de transporte, como carreteras y calles, a menudo están congestionadas y no cuentan con la capacidad suficiente para atender el flujo de vehículos. La falta de inversión en infraestructura de transporte, tanto en términos de expansión como de mantenimiento, contribuye a la congestión y a los problemas de movilidad (Torres, 2021).

En América Latina los terminales terrestres, presentan importantes deficiencias en su infraestructura y operación, lo que afecta la calidad de servicio y seguridad de los usuarios. Es necesario implementar medidas de mejora y regulación para garantizar una gestión eficiente y sostenible de estos espacios de transporte. En el caso peruano, los servicios de transporte de pasajeros se rigen por la Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Vial, que los trata como un servicio público, dependiendo de la necesidad de transporte de pasajeros. El MTC (Ministerio de transportes y telecomunicaciones), es la autoridad con capacidad para regular el marco legal, los procesos de gestión y control (Valderrama y Florian, 2022). Según el MTC (2020) reafirmó que, en el ámbito del transporte público, la calidad del servicio de pasajeros es un tema clave, en el contexto de las insuficiencias existentes que requieren soluciones inmediatas. A nivel nacional, hasta la fecha no se han realizado estudios para identificar los determinantes de la calidad del servicio de transporte de pasajeros, es decir, en el contexto de una estación vial interregional. Según datos del Instituto



Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú en 2017, la población peruana alcanzaba aproximadamente las 29 millones 381 mil 884 personas. Este aumento de población ha supuesto un aumento significativo de la demanda de transporte interprovincial. Se observa un incremento en los flujos de viajeros entre distintas regiones del país, lo que crea problemas en términos de infraestructura vial, congestión de tráfico, mayor riesgo de accidentes, insuficiente capacidad de la infraestructura existente, Se necesitan esfuerzos innovadores y una planificación estratégica para garantizar un transporte terrestre seguro, eficiente y de alta calidad para satisfacer las necesidades de la creciente población de Perú.

La región de Puno cuenta con una población de aproximadamente 1.2 millones de habitantes, es uno de los destinos turísticos más importantes de Perú. Sin embargo, la situación de los terminales terrestres en Puno presenta algunos desafíos. Los terminales terrestres carecen de condiciones necesarias para garantizar un servicio de calidad a los viajeros, lo que puede afectar la seguridad y comodidad de los usuarios. Además, la infraestructura de transporte terrestre en Puno y sus distritos es aún más precaria, presenta diversas deficiencias, lo que dificulta el acceso a zonas más remotas y el desarrollo de una conectividad eficiente y segura. Por otro lado, Juliaca, una gran ciudad llena de desorden y, por lo tanto, de caos en todos los sentidos, que va en aumento rápidamente, con una población de casi 300.000 habitantes, sin contar la población flotante. Cuenta con más de 350 asentamientos que organizan la urbanización, que es un fenómeno democrático moderno propio del Perú y países del tercer mundo (Choquehuanca, 2015). Asimismo, la expansión desorganizada de Juliaca ha generado efectos negativos, como calles congestionadas, aumento en la contaminación ambiental debido a las emisiones de los vehículos y una mayor contaminación acústica causada por el ruido de las



bocinas. Además, el aspecto visual de la ciudad se ha visto afectado por la gran cantidad de vehículos que circulan por las vías (MPSR-J, 2011). Sumado a ello, la ciudad de Juliaca, enfrenta una problemática caracterizada por la congestión vehicular en el transporte público debido a la falta de organización en las rutas urbanas. La presencia diaria de numerosos triciclos, mototaxis y taxis de servicio urbano contribuye significativamente a este caos (Arana, 2020). Además, la entrada de vehículos interprovinciales y pesados agrava la congestión y el desorden en el tráfico, sin que las autoridades locales hayan implementado una planificación vial adecuada. Como resultado, el centro de la ciudad sigue padeciendo los mismos problemas de transporte público que persisten desde hace años, sin que el municipio tome medidas al respecto. Por consiguiente, los problemas y la congestión generalizada en el tráfico de vehículos están estrechamente relacionados con la composición del flujo vehicular. Las vías son utilizadas por una variedad de vehículos, cada uno con características operativas distintas, clasificados en dos grupos principales: vehículos mayores y vehículos menores. Cada tipo de vehículo tiene características de diseño y funcionamiento únicas, y su interacción dentro del mismo flujo de tráfico resulta en obstrucciones frecuentes, interferencias y conflictos entre ellos. Esto se agrava en conflictos con los peatones, el comercio ambulante y el comercio informal (MPSR-J, 2011). Actualmente, el servicio de transporte de vehículos interprovinciales se desarrolla de manera improvisada, debido a la falta de una infraestructura adecuada y al insuficiente mantenimiento de las vías aledañas, lo que lleva al deterioro de las mismas. El terminal tiene un área de 26,783.70 m<sup>2</sup>, pero cuenta con un mercado sin uso y una plataforma de puestos ambulantes. A partir de esta realidad, podemos afirmar que esta mezcla de actividades y el desorden en la



infraestructura generan espacios sin uso, áreas de congestión peatonal, desorden vehicular y la falta de una planificación vial adecuada.

## 1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.3.1. PREGUNTA GENERAL

¿Cómo la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín puede mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios, así como la calidad del servicio en la ciudad de Juliaca?

### 1.3.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Cuáles son los principales problemas de diseño y funcionalidad del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en la ciudad de Juliaca y cómo afectan a los usuarios y operadores del terminal?
2. ¿Cómo podría la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en Juliaca mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y la comodidad de los usuarios del terminal y contribuir al desarrollo urbano de la ciudad?
3. ¿Cuáles son las mejores prácticas y referentes para el diseño de terminales terrestres interprovinciales, y cómo pueden ser adaptados y aplicados en el contexto de Juliaca?



## 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y proyectar una reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en la ciudad de Juliaca, con el fin de mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios, así como la calidad del servicio.

### 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los principales problemas de diseño y funcionalidad del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en la ciudad de Juliaca, identificando su impacto en los usuarios y operadores.
2. Proponer un diseño arquitectónico y de reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en Juliaca, que permita mejorar la eficiencia operativa, seguridad y comodidad de los usuarios y contribuir al desarrollo urbano de la ciudad.
3. Identificar y analizar las mejores prácticas y referentes internacionales en el diseño de terminales terrestres, para adaptar y aplicar aquellas que sean pertinentes en el contexto de Juliaca.

## 1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Dado que, la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial a través de un diseño arquitectónico adecuado, contribuirá positivamente en la calidad del servicio y desarrollo urbano en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín de la ciudad de Juliaca.



### 1.5.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS

1. dado que, la solución de problemas en diseño y funcionalidad del terminal terrestre, solucionará la reestructuración urbana, mejorando la calidad y necesidades del servicio para los usuarios, comerciantes y operadores.
2. Dado que, la propuesta de diseño arquitectónico y reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en Juliaca, tendrá un impacto positivo en la satisfacción y lealtad de los usuarios, en la rentabilidad del terminal, y en el atractivo de la ciudad para los visitantes.
3. Dado que, la identificación y adaptación de las mejores prácticas y referentes en el diseño de terminales terrestres al contexto de Juliaca permitirá mejorar la calidad del servicio del terminal.

### 1.6. VARIABLES E INDICADORES

#### 1.6.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: REESTRUCTURACION URBANA</b>	1. CONTEXTO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PERFIL URBANO</li> <li>▪ DENSIDAD URBANISTICAS</li> <li>▪ ENTORNO</li> </ul>
	2. ACCESIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MOVILIDAD</li> <li>▪ USO DE SUELO</li> <li>▪ EQUIPAMIENTO</li> </ul>
	3. MEDIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CONTEXTO AMBIENTAL Y NATURAL</li> </ul>
	1. SISTEMA FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ZONIFICACION</li> </ul>



<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: DISEÑO ARQUITECTONICO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PROGRAMACION AMBIENTES</li> </ul>
	2. SISTEMA ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ACCESIBILIDAD</li> <li>▪ DISTRIBUCION DE EQUIPAMIENTO</li> <li>▪ DISEÑO ARQUITECTONICO</li> </ul>
	3. ASPECTOS FISICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ILUMINACION</li> <li>▪ CERRAMIENTOS</li> <li>▪ SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</li> </ul>

**TABLA 1**

*Tabla de operacionalización de variables.*

*Fuente:* Elaboración propia.

## 1.7. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La reestructuración espacial de la terminal terrestre Juliaca es una medida necesaria y legítima para mejorar la eficiencia y calidad del transporte en la región. La infraestructura de la estación existente está obsoleta y no puede satisfacer la creciente demanda de pasajeros y vehículos. Esta situación ha generado problemas de atascos, disturbios en las carreteras y dificultades en la planificación de los viajes. A través de la reestructuración de la estación, se pretende aumentar la capacidad y modernizar las instalaciones, asegurando el espacio y la funcionalidad adecuados para satisfacer las necesidades de los usuarios. Esto



acelerará el embarque y desembarque, mejorará la seguridad y comodidad de los pasajeros y promoverá un flujo de tráfico ordenado y eficiente. Además, la reestructuración del terminal terrestre estimulará la economía local al facilitar el acceso al comercio y el turismo en la región. Por lo tanto, la reestructuración espacial del terminal de Juliaca es necesaria para mejorar la experiencia del usuario, estimular el crecimiento económico y mejorar la eficiencia del transporte en la región.

### 1.7.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

- La reestructuración del terminal terrestre de Juliaca, permitirá mejorar la conectividad de la región facilitando el desplazamiento de los usuarios, contribuyendo a reducir la brecha de acceso a los servicios y oportunidades de la población.
- Contar con un terminal terrestre moderno y funcional en Juliaca mejorará la calidad de vida de la población local. Se reducirán los problemas de congestión vehicular en el centro de la ciudad, se proporcionará un entorno más seguro para los pasajeros y se ofrecerán servicios adecuados para satisfacer sus necesidades.

### 1.7.2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

- El terminal terrestre facilitará el acceso de turistas nacionales e internacionales a estos atractivos, promoviendo el desarrollo económico y generando empleo en la zona.
- La construcción y operación de un terminal terrestre en Juliaca generará empleo directo e indirecto para la población local. Desde la fase de construcción hasta las actividades diarias de gestión y mantenimiento, se



crearán oportunidades de trabajo que contribuirán al desarrollo económico y al bienestar de la comunidad.

- Se fomentará el comercio, a través de un terminal terrestre adecuado en Juliaca que contribuya y promueva el intercambio comercial y la actividad económica en la región. Facilitará el traslado de productos y mercancías, impulsando el desarrollo del comercio local y fortaleciendo la economía de la zona.

### **1.7.3. JUSTIFICACIÓN FÍSICO-ESPACIAL**

- El terminal terrestre es un núcleo ordenador del tránsito urbano en el lugar donde se ubique.
- Impulsará la dinámica económica mediante actividades terciarias en el área de influencia donde se localice el proyecto y también revalorizará el entorno urbano de la zona, relanzando el valor del uso del suelo

### **1.7.4. JUSTIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL**

- La reestructuración espacial de un terminal terrestre interprovincial contribuye a la reducción de la contaminación atmosférica. Al mejorar el diseño de las instalaciones y optimizar la circulación de vehículos, se puede promover la eficiencia energética y reducir las emisiones de gases contaminantes.
- también contribuirá a la preservación de los recursos naturales. Mediante la implementación de medidas de eficiencia energética, como la incorporación de tecnologías de iluminación LED y sistemas de climatización eficientes, se puede reducir el consumo de energía y minimizar el impacto ambiental asociado a la operación del terminal.



## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. REESTRUCTURACION ESPACIAL

Según Galvis (2012), el espacio público es la estructura principal de la construcción de la ciudad y la ciudadanía para preservar los espacios públicos existentes, buscando aumentar la cantidad, variedad y calidad de la demanda de vida urbana en todo el mundo, al tiempo que la transforma en el entorno urbano primario y la articulación urbana. desarrollo de la comuna tanto en las zonas urbanas como en las rurales. El diseño urbano se basa en la comprensión de la necesidad de crear nuevos elementos y mejorar los existentes para actuar como un "puente" entre regiones y sectores definidos por una misma población. Se necesitan elementos naturales y artificiales, para que los espacios públicos puedan conectarse física y ecológicamente sobre la base de ciertos conectores físicos o corredores biológicos definidos. Los sistemas estructurales se dividen en elementos de origen natural y artificial o artificial.

#### FIGURA 1

*Urbanismo participativo.*



*Nota.* Boceto de calle. Lima París Lima (2020).

La reestructuración espacial, resultado de procesos de desindustrialización y reubicación productiva, ha generado transformaciones en las dinámicas urbanas y rurales. Estos cambios han dado lugar a una mayor movilidad espacial, una creciente concentración metropolitana y la formación de extensas áreas urbanas regionales. Asimismo, se ha observado el dismantelamiento de estructuras comunales y agrícolas, así como la reconstrucción de áreas estratégicas. En el contexto de estos procesos, se evidencia una multiplicidad de escalas geográficas en los fenómenos de concentración económica, así como la fragmentación de individuos y estructuras socioespaciales. Además, se han producido expropiaciones de territorios y un control político-militar sobre extensas áreas territoriales. (Álvarez, 2017). Además, Galvis (2012) destaca la importancia de estudiar no solo el estado y la calidad de los espacios públicos, sino también su impacto en la comunidad donde se realizan inversiones públicas para la creación

de nuevos espacios. Se menciona que la creación de nuevos espacios urbanos puede transformar las condiciones y la calidad de vida de los habitantes, generando aprecio por la identidad del territorio.

## **FIGURA 2**

*Ciudad de México.*



*Nota.* Ciudad de México perspectiva de dos realidades urbanas. Viento sur (2022).

### **2.1.1. CONTEXTO URBANO**

El contexto urbano en la reestructuración urbana se refiere al entorno físico, social, económico y cultural en el que tienen lugar los procesos de transformación y renovación urbana. Este contexto incluye factores como la infraestructura existente, la diferente distribución espacial del uso del suelo, la composición demográfica y social de la población, y las políticas y estrategias de desarrollo urbano. El contexto urbano es fundamental para comprender y abordar los desafíos y oportunidades de la reestructuración urbana. El conocimiento de las características y la dinámica del paisaje urbano le permite



identificar las necesidades y requisitos de la comunidad, evaluar el impacto potencial de los proyectos de reestructuración y desarrollar medidas adecuadas y efectivas en este entorno particular (Lalana, 2017).

Por otro, se tiene en consideración que la mejora de la calidad de vida es un tema prioritario en la agenda de las administraciones públicas a nivel local, regional y nacional. Esto implica un compromiso por parte de las autoridades en apostar por la elevación de los estándares de calidad de vida de la población (Galvis, 2012). Es decir, contexto urbano proporciona el marco inicial para la reestructuración urbana, influyendo en las decisiones y acciones tomadas para mejorar y transformar las áreas urbanas en base a objetivos de desarrollo urbano duradero. Siendo fundamental para comprender y abordar los desafíos y oportunidades de la reestructuración urbana. El conocimiento de las características y la dinámica del paisaje urbano le permite identificar las necesidades y requisitos de la comunidad, evaluar el impacto potencial de los proyectos de reestructuración y desarrollar medidas adecuadas y efectivas en este entorno particular.

### **FIGURA 3**

*Contexto urbano de la ciudad de Juliaca.*



*Nota. Vista aérea de la ciudad de Juliaca. Diario correo (2017).*

### **2.1.2. ACCESIBILIDAD**

La accesibilidad en el contexto de la reestructuración urbana se refiere a la capacidad de las personas para acceder y utilizar los espacios urbanos, los servicios, la infraestructura y las oportunidades de manera inclusiva y equitativa. Esto incluye la eliminación de las barreras físicas, sociales y económicas que puedan limitar la plena participación de todos, independientemente de su capacidad física, edad, género u otras características. Por otro lado, Molina y Rey (2017), indican que la accesibilidad se considera la base para construir ciudades más inclusivas y sostenibles. Implica la adecuación y diseño de la infraestructura urbana, como calles, aceras, transporte público, edificios y espacios públicos, para que todos tengan acceso a ellos. Esto incluye eliminar las barreras arquitectónicas, proporcionar rampas, ascensores, señalización adecuada, estacionamiento reservado y otras medidas. Además, Alonso, et al (2021) sostienen que, la accesibilidad en la reestructuración urbana para garantizar que todos puedan participar

activamente en la vida urbana, acceder a servicios y recursos, viajar de manera segura y cómoda y aprovechar al máximo los múltiples entornos urbanos. Promueve ciudades más inclusivas, promueve la igualdad de oportunidades y respeta los derechos de todos, independientemente de sus capacidades y circunstancias.

## FIGURA 4

*Neuro arquitectura – Accesibilidad urbana.*



*Nota.* Boceto de la proyección de la accesibilidad urbana en cuanto a la autonomía Dependientes independientes (2020).

### 2.1.3. MEDIO AMBIENTE

La sustentabilidad de los recursos naturales y sus habitantes debe ser reconocida por los ecosistemas que conforman el territorio y crean el paisaje, por lo tanto, el ecosistema como elemento indispensable es considerado la actividad de las personas, en algunos casos el crecimiento programático en el territorio genera umbrales de fragmentación del hábitat y cambios en el

equilibrio ecológico. A medida que el paisaje se convierte en parte de la vida urbana, se crean las condiciones dentro de la ciudad para cualquier intervención o embellecimiento de la ciudad (Lezama y Domínguez, 2006). Por otro lado, medio Ambiente en la Reestructuración Urbana tiene como objetivo crear un entorno saludable, seguro y justo para los habitantes de la ciudad. Su objetivo es reducir los impactos ambientales negativos, como la contaminación del aire y el agua, y promover prácticas sostenibles en el campo de la construcción y la gestión del espacio urbano. Donde el objetivo es crear ciudades más habitables, sostenibles y respetuosas con el medio ambiente que mejoren la calidad de vida de las personas (Celis, 2022).

## FIGURA 5

*Calidad del medio ambiental – transporte.*





*Nota.* Vista de la congestión que genera el exceso de vehículos en una ciudad. National geographic (2022).

### **2.1.3.1. El medio ambiente construido**

El impacto del entorno natural en la superficie de la tierra es significativo, pero la mayoría de la población vive principalmente en entornos creados por el hombre. En los países de ingresos medios, la población urbana es mucho mayor que la población rural, y la población rural se está alejando cada vez más de la naturaleza. En otras palabras, los ecosistemas son esenciales para la preservación de la vida natural, así como las ciudades son esenciales para la interacción humana, afectando el bienestar tanto físico como mental (Bertotti y Tillous, 20221). Además, Celis (2022) sostiene que, el entorno construido en el contexto de la reestructuración urbana incluye la consideración de aspectos como el diseño urbano, la accesibilidad, la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y la preservación del patrimonio cultural. Su objetivo es crear espacios amigables, seguros y atractivos que promuevan la interacción social, promuevan la salud y el bienestar, y contribuyan al desarrollo económico y cultural de la sociedad.

### **FIGURA 6**

*Medio construido – ciudad de Juliaca.*



*Nota.* Vista aérea de la ciudad de Juliaca. Foto países (2020).

## 2.2. TERMINAL TERRESTRE

Las terminales terrestres deben cumplir con el estándar de prestación de servicios óptima, equitativa e incluyente, de acuerdo con el tamaño de cada ciudad y las características específicas en las que se implementa, creando edificios funcionales, sostenibles, con el tamaño adecuado aporta más beneficios a los pasajeros y aporta espacio a hacer el trabajo de los responsables de las operaciones de transporte (MPDT, 2020). Además, la historia del transporte se remonta a épocas antiguas en las que la movilización se hizo necesaria debido a la distribución de las actividades humanas y la necesidad de desplazamiento de personas y bienes. Cada cultura ha desarrollado su propio medio de transporte y sus correspondientes estaciones o terminales de pasajeros. El transporte de pasajeros se compone de tres elementos: el vehículo, la vía y el terminal. En Lima, los terminales de autobuses surgieron en 1890 con la aparición del autobús, pero en los años 70 comenzaron a surgir empresas de transporte no reguladas por el

MTC, lo que resultó en la informalidad del transporte terrestre. Además, el crecimiento demográfico, el aumento de vehículos y la falta de planificación del transporte, junto con la presencia de terminales informales, han afectado la calidad del servicio de transporte de pasajeros en nuestra ciudad. Actualmente, los intercambiadores modales desempeñan un papel crucial al facilitar la conexión entre vehículo, vía y terminal, mejorando las condiciones de transferencia entre diferentes modos de transporte (Rejas, 2016).

## **FIGURA 7**

*Transporte terrestre Guayaquil.*



*Nota.* Vista frontal del terminal terrestre de guayaquil. Ecuador turístico (2020).

Entre las características principales se destacan:

- Son estructuras de gran envergadura.
- Incluyen áreas parcialmente abiertas y cerradas.
- Demandan amplias extensiones para espacios al aire libre (estacionamientos, zonas de maniobras).



- Se definen por cuatro secciones: zona pública, zona administrativa, zona exterior y zona de servicios.
- Edificaciones que actúan como hitos en un entorno urbano y como puntos de conexión entre ciudades.
- Cumplen la función de ser espacios de intercambio económico entre ciudades.

En el caso de la estación de pasajeros, es necesario distinguir entre los servicios que ofrecen, ya que estos determinan el diseño arquitectónico. Se pueden categorizar de la siguiente manera (Rejas, 2016):

1. **Terminal principal:** Es el punto de partida y llegada de rutas de larga distancia. Almacena, mantiene y abastece a las unidades que dependen de ella. Cada línea de autobús tiene sus propias instalaciones. Incluye una plaza de acceso, paradas de autobús para el transporte público, control de entrada y salida, salas de espera, casilleros, concesiones, baños, área de maniobras, taller mecánico, surtidores de gasolina o diésel, estacionamiento para el personal administrativo y de servicio, oficinas en línea y administración terminal, entre otros.
2. **Terminal local:** Punto de partida de líneas que cubren un área específica, las rutas no son largas. Consiste en un estacionamiento para autobuses, parada, taquilla y baños.
3. **Servicio directo o expreso:** Aquí, los pasajeros abordan el vehículo en la Terminal de Salida y no hay paradas hasta que llegan a su destino.

TABLA 2

*Clasificación de los terminales.*

CLASIFICACION DE LAS TERMINALES				
Tipo	Población a transportar	Número de cajones	m2 de construcción por cajón	m2 de terreno
TP-1	Hasta 5000	Hasta 15	50 – 150	Hasta 10000
TP-2	5000 – 18000	16 – 30	150 – 250	10000 a 25000
TP-3	18000 – 30000	25 – 60	250 – 350	25000 a 50000
TP-4	Más de 30000	Más de 60	350 – 450	Más de 50000

*Fuente: Plazola (2002).*

## CONSUMO ENERGÉTICO

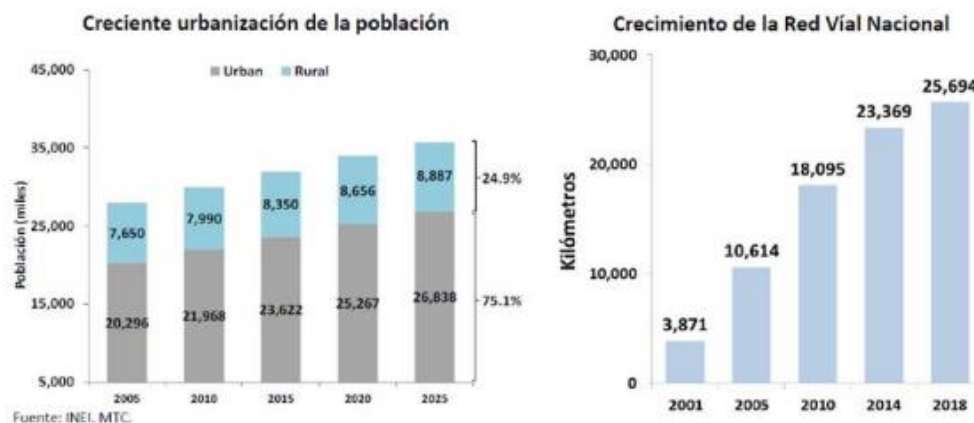
Actualmente, la industria que más energía consume es el transporte. En comparación con otras actividades, casi todos los combustibles son para el transporte y su origen proviene del petróleo y tienen una dependencia constante importar fuentes de energía no renovables que igualmente afectan nuestra economía, director general de Industria (2010) indica que:

- Actualmente, el consumo energético del tráfico en el Perú es de 40 litros juntos mostrando una gran dependencia de los hidrocarburos que a su vez indica un consumo energético ineficiente. También se sabe que la red vial del país seguirá creciendo en consecuencia crecimiento de la flota en ambas ciudades.
- El consumo energético en el transporte peruano es un tema relevante debido a su impacto en la sostenibilidad ambiental, la dependencia de los combustibles fósiles y la necesidad de promover alternativas más limpias y eficientes. Además, es crucial evaluar estrategias y políticas que permitan reducir el consumo

energético y avanzar hacia un sistema de transporte más sostenible en el país.

## GRÁFICO 1

*consumo energético / índices de crecimiento*



*Nota.* Gráfico del crecimiento poblacional en cuanto al consumo energético. INEI, MTC.

### 2.2.1. CONDICIONES FISICAS GENERALES PARA PLANIFICACION DE UN TERMINAL:

Según Castro (2020) las condiciones para la planificación de un terminal son:

1. Considerar la accesibilidad vehicular y peatonal, además de otros factores como las plazas entrada a la estación y estacionamiento.
2. Distancia entre equipaje y pasajeros para mayor comodidad del usuario y permite un manejo rápido de la carga a bordo y viceversa
3. Los pasillos de pasajeros no deben exceder una caminata de 300 m desde la entrada al aeropuerto hasta el embarque.
4. Buena orientación al usuario. Esto acelerará el tiempo en quejas y puntos de control.

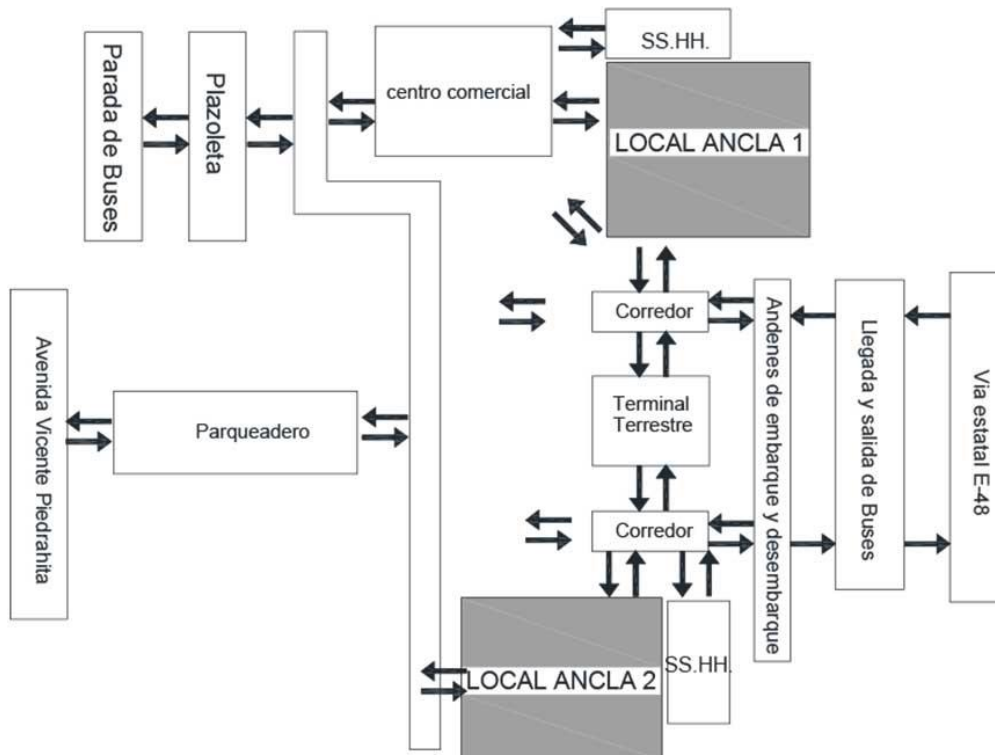
5. Las operaciones y comunicaciones de bomberos y rescate se pueden aislar de la terminal ya no es una plataforma, sino una pasarela.
6. Revisar e implementar mecanismos apropiados de referencia pública minusválido.
7. Proporcionar espacio para la expansión de la terminal.

### 2.2.2. SISTEMA FUNCIONAL

Hay que tener en cuenta que se deben separar los flujos de llegadas y salidas de pasajeros para no crear conflictos en cuanto a las circulaciones además para generar seguridad para los pasajeros (Bejar, 2019).

**FIGURA 8**

*Sistema funcional de un terminal.*



*Nota.* Organización del funcionamiento de un terminal terrestre. Revista entre rayas (2020).



## 2.2.2.1. PREVISIÓN DEL TRÁFICO DE FLUJOS

Según Tarazona (2018), Las previsiones de tráfico a considerar en un terminal terrestre incluyen el flujo de pasajeros y vehículos, los horarios y frecuencias de llegada y salida, las conexiones con otros medios de transporte, la infraestructura vial y las condiciones de tráfico, la estacionalidad y las fluctuaciones de demanda. Estas previsiones son necesarias para dimensionar adecuadamente las instalaciones, planificar las rutas de acceso y salida, organizar las operaciones y garantizar una movilidad eficiente para los usuarios. Se deben realizar estudios específicos para cada caso, teniendo en cuenta el contexto y las características del terminal.

Donde se deben considerar las siguientes estadísticas de tráfico:

### 1. Flujo de movimiento de pasajeros.

- Arribo de pasajeros
- Registro y supervisión
- Área de espera
- Embarque
- Desembarque
- Conexiones y traslados
- Salida de pasajeros

### 2. Flujo de movimiento de transporte.

- Ingreso de vehículos
- Control y registro
- Estacionamiento

- Carga y descarga
  - Abordaje
  - Desabordaje
  - Conexiones y traslados
  - Salida de vehículos
3. Flujo de movimiento del personal administrativo.
- Ingreso y salida del personal administrativo
  - Control y registro
  - Desplazamiento interno
  - Comunicación y coordinación
  - Gestión de documentación
  - Supervisión y monitoreo
  - Traslados entre áreas.

### FIGURA 9

*Flujograma de pasajeros.*



Flujograma de pasajeros

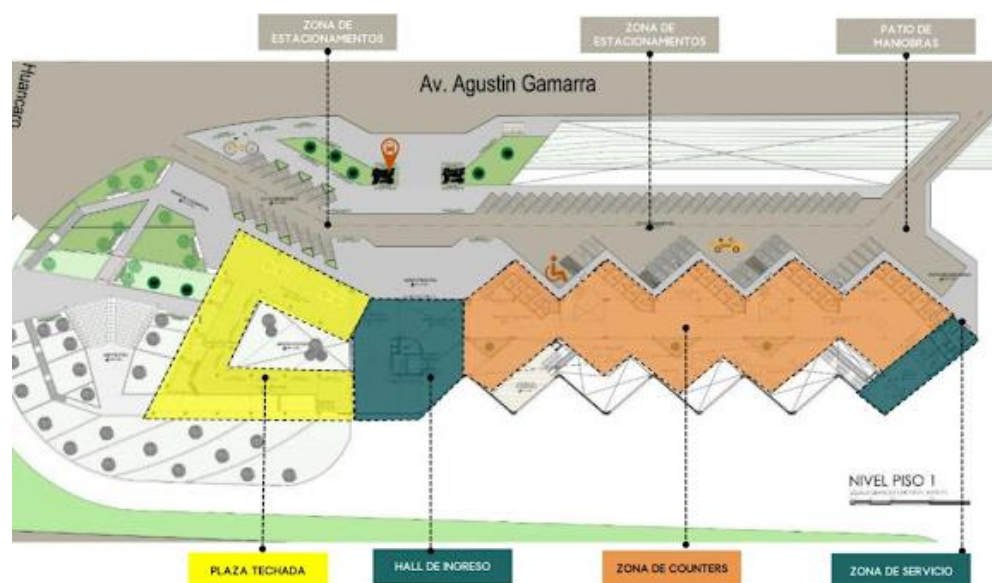
*Nota.* Flujograma de las actividades realizadas por los usuarios de un terminal terrestre. Tomado de, Archivo BAQ (2019).

### 2.2.2.2. ZONIFICACION

Al planificar la terminal, es crucial reconocer la importancia del pasajero y colocarlo como un elemento central del proyecto. Los elementos de diseño deben satisfacer sus necesidades y brindar respuestas adecuadas. Es prioritario garantizar circulaciones directas, seguras y agradables que mejoren la experiencia de viaje. La utilización de componentes modulares en el diseño permitirá reducir costos, facilitar el mantenimiento y permitir futuras expansiones de capacidad. En general, el espacio debe ser legible y fácil de entender para los usuarios, evitando obstáculos que dificulten los desplazamientos. Para que las terminales sean reconocidas como infraestructuras públicas al servicio de la comunidad, es necesario transmitir una identidad institucional a través de las propuestas (MDPT, 2020).

### FIGURA 10

*Zonificación de terminal – tesis: nuevo terminal terrestre de pasajeros en la ciudad del cusco.*





*Nota.* Zonas distribuidas en el terminal terrestre de la ciudad del cusco.

Tomado de, Revista digital (2020).

Los aspectos dentro de la zonificación de un terminal incluyen:

- Áreas de espera o zonas de espera.
- Áreas de taquillas o boleterías.
- Plataformas de abordaje o áreas de embarque.
- Zonas de llegada o áreas de desembarque.
- Espacios comerciales o áreas comerciales.
- Áreas de servicios o instalaciones de servicios.
- Zonas de seguridad o áreas de control de acceso.
- Espacios de descanso o áreas de reposo.
- Áreas administrativas o espacios de oficinas.
- Instalaciones sanitarias o servicios sanitarios.

La zonificación en terminales es una estrategia de organización espacial que permite distribuir de manera eficiente las diferentes actividades y funciones dentro del terminal. Esto facilita la circulación de personas y vehículos, mejora la experiencia de los usuarios y optimiza la operatividad del lugar. La zonificación ayuda a evitar congestiones y confusiones, garantiza la seguridad y el orden, y facilita la identificación y ubicación de los servicios y áreas requeridas. En resumen, la zonificación es esencial para brindar un entorno funcional, cómodo y seguro en los terminales (Feria, 2020).

### **2.2.2.3. PROGRAMACION**

Según Plazola (1997), al programar y diseñar los terminales de transporte, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:



- Infraestructura vial: Ubicación de carreteras que conectan distintas localidades con centros urbanos, intersecciones, vías principales y secundarias.
- Origen y destino de los autobuses: Control de llegadas y salidas de los autobuses según horarios establecidos. Registro de parcelas, áreas de estacionamiento, áreas de servicio y plataformas de embarque y desembarque.
- Tránsito de autobuses: Determinación del tiempo de estacionamiento necesario para los autobuses en tránsito a través de un acceso controlado.
- Control de pasajeros: Identificación y control de los pasajeros según su origen, tránsito y destino. Establecimiento de controles de admisión para la compra de boletos y control de desembarque y traslado.
- Servicios complementarios: Identificación de los servicios adicionales generados por el terminal, como cafeterías, servicios de salud, tiendas, áreas de mantenimiento y servicios de emergencia, entre otros.
- Modos de transporte secundarios: Definición de los usos de taxis, mototaxis, minibuses y otros, incluyendo áreas de estacionamiento, control de acceso y salida.

#### 2.2.2.4. AMBIENTES

Según el Proyecto UE-PERU/PENX (2013), se establecen los siguientes criterios fundamentales de distribución espacial para el Terminal Terrestre:



- Área de maniobras y operaciones: destinada a la circulación de autobuses, espacios para maniobras y estacionamiento cercano a los servicios ofrecidos, áreas de soporte para vehículos de transporte, puesto de control.
- Plataformas de embarque y desembarque de pasajeros: conexión directa con el área de operaciones y maniobras.
- Espacios de espera: áreas designadas para pasajeros que ya han adquirido sus boletos.
- Puntos de venta de boletos: establecimientos comerciales de transporte terrestre.
- Hall central: espacio de distribución hacia los demás servicios de la terminal.
- Locales comerciales: servicios de internet, centros de llamadas, tiendas de recuerdos, zona de restaurantes.
- Centro de atención al usuario.
- Oficinas administrativas de la terminal: gerencia, personal de nivel medio, áreas de archivo y almacenamiento, centro de control y comunicaciones, sala de reuniones, cafetería para empleados, áreas para el personal de limpieza, servicios sanitarios.
- Oficinas de las empresas de transporte.
- Oficinas de la Policía Nacional del Perú.
- Servicios de atención médica pública.
- Área de envío y recepción de paquetes.
- Área de atención médica y servicios de prevención.



- Zonas de intercambio modal con taxis y autobuses urbanos.
- Área de estacionamiento para taxis urbanos.
- Área de recepción y entrega de equipaje.

### **2.2.3. SISTEMA ESPACIAL**

El sistema espacial de terminales terrestres se refiere al diseño arquitectónico y organización de espacios destinados a facilitar el flujo eficiente de pasajeros, vehículos y personal administrativo en las instalaciones de transporte terrestre. Este sistema comprende la distribución estratégica de áreas funcionales, como zonas de espera, taquillas, plataformas de abordaje, áreas de descanso y servicios, con el objetivo de optimizar la experiencia de los usuarios y garantizar la eficacia de las operaciones. La arquitectura juega un papel fundamental en la creación de un entorno seguro, funcional y estéticamente agradable, que promueva la movilidad y la comodidad de los usuarios en estas terminales terrestres (Izquierdo, 2012).

#### **2.2.3.1. Accesibilidad**

La accesibilidad en el diseño de terminales terrestres se refiere a la capacidad de todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas o sensoriales, para utilizar y acceder a todas las áreas y servicios de la estación de forma segura y cómoda. Esto incluye eliminar las barreras arquitectónicas, incluidas las medidas de accesibilidad, y proporcionar infraestructura y servicios que garanticen una fácil movilidad y accesibilidad para todos los usuarios (Tarazona, 2018). Además, en las inmediaciones de la estación deberán existir los lugares necesarios para acomodar los distintos medios de transporte que se dirijan a la estación como: peatones, ciclistas, automóviles particulares, taxis, remises, combis y otros.



- Se deben identificar y priorizar las actividades de cada modo de transporte, dando prioridad a la seguridad vial.
- Proveer un sistema de transporte eficiente, bien definido y seguro con énfasis en minimizar el conflicto peatón-vehículo al evitar cruzar la calle hacia la estación. Deben existir dispositivos e infraestructuras de señalización y deslinde, reductores de velocidad, atraques y otros elementos que garanticen el acceso seguro a la estación.
- Es recomendable distinguir las entradas y salidas de autobuses de largo y medio recorrido, y minimizar la compartición de vías con otros medios de transporte que dan servicio a la estación (peatones, ciclistas, transporte público, turismos), personal, taxi y transporte de pasajeros).

## *A. AREA DE ESPERA Y TRÁFICO DE PASAJEROS*

En el área del muelle, debe haber una sala de espera con asientos para que los pasajeros se preparen para abordar. Debe estar protegido de las condiciones climáticas con un refugio parcial. Los espacios de paso deben tener un área de paso de al menos 2,00 m, excluyendo pasajeros concentrados y flujos mixtos (MPDT, 2020).

## *B. PARADEROS DE TRANSPORTE COLECTIVO*

Es recomendable separar un área especial en el muelle para garantizar un estacionamiento seguro y conveniente para el transporte público. Es importante evitar interrumpir el servicio de autobús dentro del complejo. Para comodidad de los peatones, se sugiere colocar la parada cerca de la entrada principal. Las paradas deben cumplir con las normas de tamaño, señalización y contar con aceras amplias y seguras. Además,





*Nota.* Vista 2d del funcionamiento de las dársenas urbanas. Tomado de, Ministerio de transporte argentina (2020).

### *C. DARSENAS Y AREA DE MANIOBRAS*

El tamaño de la parada debe ser apropiado para el tipo y tamaño de los autobuses que circularán en la estación. El vehículo más grande debe usarse como referencia para garantizar la compatibilidad en todos los puertos. Se recomienda que los muelles se diseñen con un ángulo ligeramente superior a 45°, lo que permite longitudes de pasillo mínimas y reduce el área y las distancias que deben recorrer los pasajeros. El ancho mínimo de la piscina es de 3,00 m, el ancho de la pasarela no debe ser inferior a 2,00 m (MPDT, 2020).

#### **2.2.3.2. Distribución de equipamiento**

La distribución del equipamiento en el diseño arquitectónico de un terminal terrestre se basa en la integración funcional, coherente y eficiente de los elementos necesarios. Se busca asegurar la accesibilidad para todos los usuarios, optimizando el espacio disponible y garantizando la seguridad. Además, se considera la versatilidad para futuras adaptaciones, la integración tecnológica, la estética atractiva y la sostenibilidad. Este enfoque busca proporcionar una experiencia satisfactoria para los usuarios y un entorno de trabajo eficiente para el personal, sin descuidar el impacto visual y ambiental del equipamiento (García, 2018).

Sus principales características de distribución son:

1. La versatilidad: se debe adaptar el espacio a futuras necesidades o cambios en la demanda de servicio.



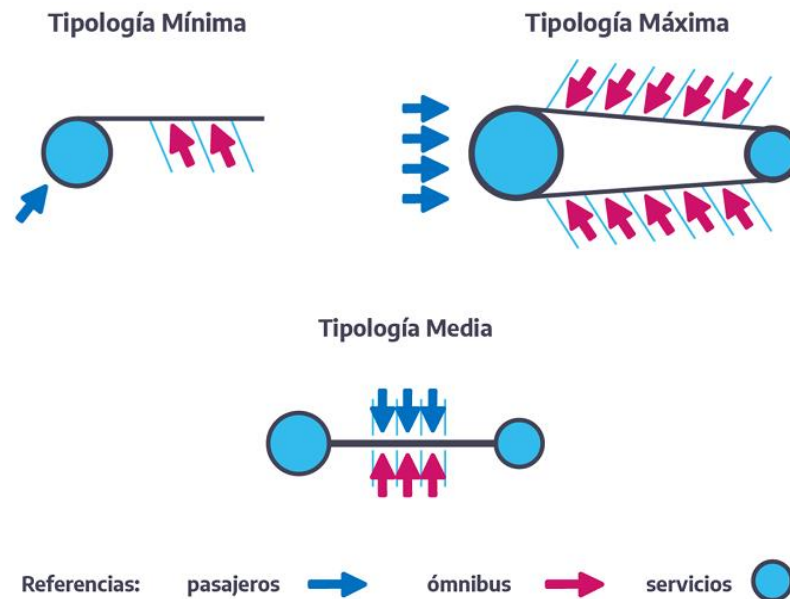
2. La tecnología: la distribución debe ser adaptable a la integración de modernas tecnologías para mejorar la experiencia del usuario.
3. Estética: el diseño debe considerar implementar aspectos estéticos que ayuden a generar un entorno agradable y atractivo.
4. Sostenibilidad: se debe promover la eficiencia energética, la gestión de los residuos y el uso de tecnologías sostenibles.

### **2.2.3.3. Diseño arquitectónico**

Según Tamara y Espinoza (2018), el diseño arquitectónico de terminales viales se refiere a la planificación y creación de espacios físicos funcionales, eficientes y estéticos para el trabajo y el confort de los usuarios de vehículos de carretera. Incluye la distribución y organización de áreas como andenes de carga y descarga, zonas de espera, taquillas, pasillos y accesos, así como la integración de elementos como señalización, mobiliario, sistemas de iluminación y seguridad. El diseño arquitectónico tiene como objetivo optimizar el flujo de personas y vehículos, garantizar la accesibilidad, crear una experiencia agradable para el usuario y reflejar la identidad y función de la terminal de autobuses. Asimismo, cada terminal adaptará su arquitectura de seguridad, multimodal y bioclimática a su ubicación, los usuarios podrán disfrutar de un estándar de calidad común basado en los criterios establecidos en este concepto arquitectónico. Las estaciones de autobuses que se construirán en todo el país varían en grado de intervención y se implementan en diferentes contextos (MPDT, 2020).

**FIGURA 13**

*Esquemas básicos de tipologías.*



*Nota.* Esquematación de las tipologías del diseño arquitectónico en andenes de transporte. Tomado de, Ministerio de transporte argentina (2020).

### 2.2.3.4. Movilidad urbana sostenible

El desarrollo de la política de transporte urbano se realiza de acuerdo con los llamados prioridades del transporte urbano y el desarrollo de estrategias sostenibles cerca y a poca distancia del transporte para llegar a una ciudad más compacta y accesible donde la movilidad urbana se puede vincular a los desplazamientos corto y autosuficiente, con el objetivo de ser más verde, inclusivo y rentable energía y economía. Esto introduce un nuevo concepto de espacio público, donde los peatones se convierten en héroes (Yucra, 2022).

### Política de movilidad urbana sostenible



la movilidad actual es buena utilizar demasiados medios de transporte de pasajeros va en contra de los principios del desarrollo sostenible, provocando graves consecuencias para la salud, la calidad de vida, el medio ambiente y la economía. El impacto ambiental en la ciudad de la que depende este tipo de movilidad los recursos petroleros no son renovables. El desarrollo de esta política tiene por objeto limitar las emisiones de gases de efecto invernadero restringen el uso del automóvil, introducen nuevos automóviles medios de transporte más respetuosos con el medio ambiente. Todos son para promoción. Un cambio notable en la mentalidad de la gente, cambiándola día a día desde los aspectos se vuelve inestable durante el uso del vehículo. La difusión de una nueva cultura la movilidad que combina la transformación física, social y económica de los territorios las áreas urbanas son perfectas para un desarrollo asequible.

#### **2.2.4. ASPECTOS FISICOS**

La importancia de los aspectos físicos de un terminal radica en su impacto directo en la eficiencia operativa, la comodidad del usuario y la seguridad de las instalaciones. Estos aspectos incluyen el diseño espacial, la infraestructura, los sistemas de transporte interno, la señalización, la iluminación y el diseño arquitectónico general. El cuidado diseño y la funcionalidad de los aspectos físicos aseguran el flujo ordenado de personas y vehículos, facilitan la orientación del usuario, mejoran la accesibilidad y crean un ambiente agradable y seguro. Además, los aspectos físicos correctos contribuyen a la imagen y reputación de la estación terrestre, contribuyendo así a la operación eficiente y la satisfacción del usuario (Chuyes y Morales, 2020).



## 2.2.4.1. ILUMINACIÓN

La iluminación adecuada del ambiente es crucial para crear un terminal agradable, cómoda y funcional. Se recomienda diseñar sistemas de iluminación que prioricen la dirección y la continuidad, proporcionando cómodos recorridos para los usuarios. Durante el día se deben utilizar materiales traslúcidos para aprovechar la luz natural, y por la noche se debe utilizar iluminación artificial de color blanco brillante para seguridad y una vista atractiva del entorno. Es importante utilizar bombillas LED eficientes y de bajo consumo. Además, para asegurar el correcto funcionamiento de los módulos LED de diferentes formatos y configuraciones, se deben utilizar luminarias antivandálicas con óptica de precisión (MPDT, 2020).

### *A. ILUMINACION DE LOS SENDEROS PARA PASAJEROS*

Los cruces y vestíbulos de peatones dentro y cerca de la estación deben ubicarse en lugares visibles y bien iluminados para mejorar la seguridad de los peatones. Todos los pasillos peatonales deben estar debidamente iluminados, así como todas las áreas de espera alrededor de la estación, como paradas de autobús, taxis y/o puntos de venta, y estacionamientos, áreas para vehículos, bicicletas y otras áreas. Las luminarias utilizadas deben ser fáciles de mantener y reemplazar. Se recomienda utilizar lámparas que brinden protección contra el vandalismo. Se desarrollará un sistema de iluminación para indicar la dirección y la continuidad, indicando una ruta fácil de usar (MPDT, 2020).



## 2.2.4.2. CERRAMIENTOS

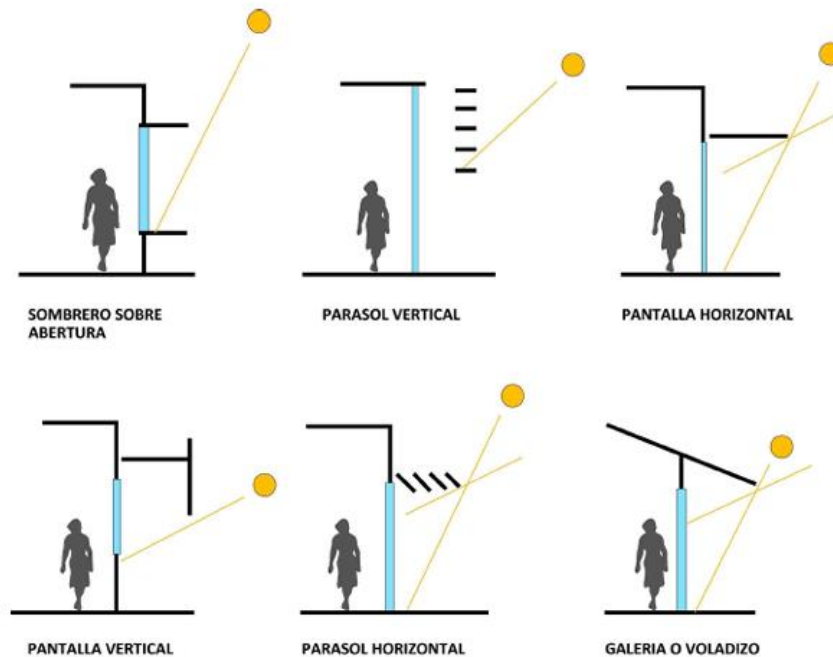
El revestimiento arquitectónico es un sistema físico que protege el interior y el exterior de un edificio, contribuye a la estabilidad estructural y proporciona luz, ventilación y vistas al exterior. Es muy importante tener un buen aislamiento en la chaqueta para reducir el consumo de energía. Los cerramientos de las terminales proporcionarán confort térmico interior y visibilidad, utilizando materiales de alta inercia térmica en zonas con altas amplitudes de temperatura. También es importante aislar objetos como tuberías y depósitos (Chuyes y Morales, 2020).

### A. CERRAMIENTOS VIDRIADOS

Al usar vidrio como material circundante, ciertas áreas de la estación crearán un ambiente más permeable, permitiendo el paso de la luz natural. Esto ayudará a los usuarios a comprender mejor cómo funciona la terminal al definir rápidamente el espacio del muelle. Asimismo, se creará una sensación de amplitud respecto al entorno, proporcionando un entorno más abierto y conectado (Izquierdo, 2012).

### **FIGURA 14**

*Iluminación recomendada para la proyección de un terminal terrestre.*



*Nota.* Esquematización sobre la proyección de la iluminación recomendada. Tomado de, Ministerio de transporte argentina (2020).

## **B. CERRAMIENTO EXTERIOR**

Será necesario crear una barrera física que establezca un límite entre la zona de las dársenas y el exterior, con el propósito de prevenir accidentes entre peatones y los movimientos de los autobuses. Esta estructura de cerramiento debe garantizar que la visibilidad no se vea interrumpida, para evitar situaciones de inseguridad en los alrededores de la terminal. Es importante encontrar un equilibrio entre la seguridad y la permeabilidad visual para mantener un entorno seguro y abierto (MPDT, 2020).

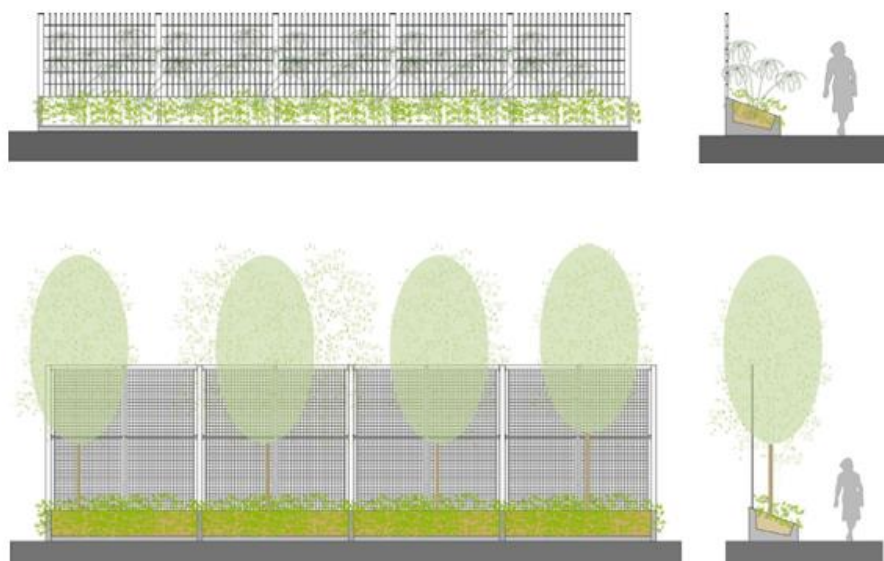
## **C. BARRERA VEGETAL**

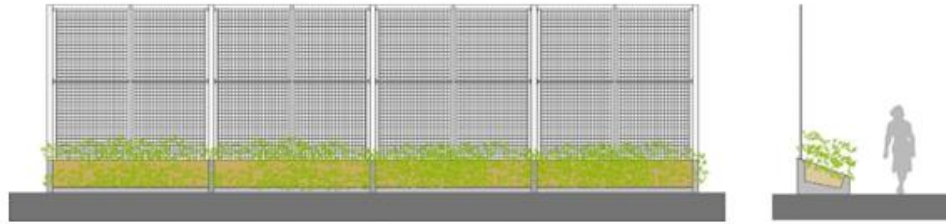
Se recomienda utilizar vegetación como una medida de protección solar y contra el viento en la terminal. Se dará prioridad al uso de especies

autóctonas que requieran menos cuidados y riego, y se considerará la preservación de árboles existentes. Los árboles proporcionarán sombra para evitar la exposición directa al sol en áreas más cálidas. Además, la vegetación ayuda a reflejar la radiación infrarroja emitida por el suelo y otras superficies. Se puede crear una barrera utilizando una o varias filas de árboles o arbustos plantados en línea a lo largo de la acera o en un camino peatonal. Los árboles de hoja caduca son especialmente adecuados, ya que proporcionan sombra en los meses calurosos y permiten el aprovechamiento de la radiación solar en los meses más fríos. Sin embargo, la selección de especies dependerá de la región donde se encuentre el proyecto (Ganoza, 2020).

### **FIGURA 15**

*Barrera vegetal para fachadas de terminales.*





*Nota.* Esquematación sobre la barrera vegetal recomendada para terminales. Tomado de, Ministerio de transporte argentina (2020).

### **2.2.4.3. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS / INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS**

Según Berrezueta y Galarza (2022), el terminal terrestre multifuncional se concibe como un centro operativo que no solo brinda servicios de transporte, sino que también incluye un hotel. Esta adición permite a los viajeros permanecer directamente en la terminal, brindando comodidad y conveniencia, especialmente para aquellos con vuelos tempranos o tardíos. Además, según el diario Correo (2009), brinda servicios de valor agregado como restaurantes, salas de conferencias, gimnasios y otras instalaciones de entretenimiento, mejorando la experiencia de viaje y brindando un ambiente completo y amigable de la infraestructura de un terminal.

#### *A. ASOCIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HOTELERA*

Los terminales terrestres son un elemento importante de los flujos económicos, nacionales e internacionales, regionales y locales, ya que representan vínculos comerciales y promueven el turismo entre ciudades y/o pueblos existentes en diferentes destinos; Además, controla y ordena el acceso a una determinada ciudad. Esto se ha convertido en un



movimiento regular de la mayoría de las personas entre ciudades. En ese mismo contexto, el concepto de asociar una infraestructura hotelera con el terminal, tiene como principal objetivo optimizar la experiencia del viajero brindando comodidad, seguridad y servicios complementarios en un solo lugar. Además, contribuye al desarrollo económico y turístico de la región, facilita la llegada de visitantes y genera puestos de trabajo en la industria hotelera y de servicios. Los hoteles en la estación de autobuses aportan muchos beneficios como poder descansar, pasar la noche sin tener que desplazarnos a otro lugar y combinar fácilmente diferentes itinerarios o paradas (Mera, 2021).

## **TIPOS DE HOTELES**

Existe una amplia gama de servicios hoteleros de todas las ciudades del mundo y hay para todos los gustos, de acuerdo con las capacidades financieras de las personas, especialmente al entorno en el que se encuentran. muestra una lista de los conocidos actualmente:

### **TABLA 3**

Tipología y variedad de hoteles.



Hoteles de Aeropuerto	Hoteles Casino
Hotel Business Class o Negocios	Hoteles Clubes
Hoteles de Lujo	Hoteles Deportivos
Hoteles de Naturaleza	Hoteles Gastronomicos
Hoteles Apartamento	Hoteles de Montaña
Albergues Turísticos	Hoteles de Acantilado
Hoteles Familiares	Hoteles de Temporada
Hoteles de Posada	Hoteles Rusticos
Hoteles de Balneario	Hoteles Temáticos
Moteles	Hoteles Vacacionales
Hoteles de Paso	Hoteles Monumento

*Nota.* Esquematización sobre la proyección de la iluminación recomendada. Tomado de, *Montas, F. (2012).*

### LA IMPORTANCIA DE UN HOTEL COMO INFRAESTRUCTURA

La importancia de una infraestructura como un hotel radica en la visión de considerarlo tanto como un negocio de hospitalidad como de gestión inmobiliaria. Además de brindar servicios de alojamiento y alimentos, la construcción de hoteles ofrece beneficios financieros, promocionales y de valorización de propiedades. En la actualidad, los hoteles se están integrando en grandes complejos residenciales y de entretenimiento, así como en programas de revitalización de áreas urbanas antiguas. Si bien los ingresos generados por la gestión de hoteles pueden ser limitados, los beneficios suelen provenir más de la gestión inmobiliaria que de las ventas de servicios. Sin embargo, los hoteles casino, como los de Las Vegas, destacan por obtener

ganancias a través de los juegos de azar en lugar de la gestión inmobiliaria (calisaya, 2017).

### FIGURA 16

*Hotel Burj al Arab.*



*Nota. Vista aérea del hotel Burj al Arab. Tomado de, El universo (2015).*

### FIGURA 17

Avances en la expansión del aeropuerto Jorge Chávez e impacto al sector turismo.





*Nota.* Vista 3d d ela proyección del aeropuerto de Lima. Tomado de,  
*Hotevia (2021).*

## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

### 2.3.1. DEFINICION DE TERMINOS DE REESTRUCTURACION

#### URBANA

##### A. REESTRUCTURACION URBANA

La reestructuración urbana es el proceso de renovación y transformación de áreas urbanas existentes para mejorar la funcionalidad, la estética y la calidad de vida de los residentes. Incluye la planificación e implementación de cambios en infraestructura, distribución espacial, servicios públicos, comunicaciones y vegetación para restaurar y modernizar la ciudad, adaptándola a las necesidades actuales, presentes y futuras.

##### B. PERFIL URBANO

El perfil urbano se refiere a la silueta o aspecto visual que presenta una determinada ciudad o región en su entorno. Representa la imagen arquitectónica y el diseño de los edificios y estructuras que componen el paisaje urbano, incluyendo su altura, volumen, estilo y ubicación. Los perfiles urbanos son importantes para la identidad y personalidad de una ciudad y pueden ser seguidos por las normas y reglamentos de la ciudad para mantener una estética cohesiva y armoniosa.



## C. ENTORNO

Se refiere al conjunto de factores físicos, naturales, sociales y culturales que rodean a un determinado lugar o territorio. En el contexto urbano, el medio ambiente incluye aspectos como la geografía, el clima, la vegetación, los edificios, las calles, la infraestructura y la accesibilidad a los servicios, actividades y comunidades. El entorno urbano puede afectar la calidad de vida, la felicidad y las interacciones con el medio ambiente de las personas.

## D. ACCESIBILIDAD

En el contexto urbano, se refiere a la sencillez y accesibilidad para que todas las personas, independientemente de su capacidad física o mental, puedan acceder y utilizar los espacios y servicios urbanos de manera equitativa e integral. Esto incluye eliminar las barreras arquitectónicas, proporcionar la infraestructura adecuada, diseñar espacios públicos accesibles, medios de transporte accesibles, señalización clara y otros elementos que permitan a todos disfrutar plenamente y participar en la ciudad en igualdad de condiciones.

## E. CONTEXTO AMBIENTAL

Es el entorno natural donde se desarrolla una determinada actividad, proyecto o área geográfica. Incluye los factores físicos, biológicos y sociales que afectan el medio ambiente y pueden ser afectados por las actividades humanas. El contexto ambiental incluye aspectos como el clima, la topografía, la flora, la fauna, los



recursos naturales, la calidad del aire, el agua y el suelo, así como aspectos socioeconómicos y culturales relacionados con el medio ambiente. Comprender y considerar el contexto ambiental es esencial para tomar decisiones informadas y responsables al planificar, desarrollar y administrar proyectos y actividades para minimizar los impactos negativos y promover la conservación, protección ambiental y sostenibilidad.

## **2.3.2. DEFINICION DE TERMINOS DE TERMINAL TERRESTRE**

### **A. ÁREA DE INGRESO:**

La puerta principal del edificio de la planta se encuentra rodeada por un espacio descubierto. Este lugar animado a veces sirve como punto de encuentro, por lo tanto, se necesitan bancos y maceteros.

### **B. ESTACIONAMIENTO**

Se refiere a un lugar de estacionamiento de vehículos en superficie, en edificios o instalaciones subterráneas. Su objetivo principal es proporcionar a los conductores un lugar seguro y conveniente para estacionar su automóvil mientras viajan por negocios. Al diseñar un estacionamiento, se debe considerar el diseño del estacionamiento, la accesibilidad, la iluminación, la señalización y las medidas de seguridad adecuadas para garantizar una experiencia de usuario óptima.

### **C. TAQUILLAS**

Una taquilla es un área designada en una estación o instalación donde se venden boletos o billetes. Por lo general, estos son



mostradores de servicio al cliente donde los usuarios pueden comprar boletos para acceder al transporte, actividades u otras actividades.

#### D. AREA DE EMBARQUE

Es un lugar en una estación o terminal donde los pasajeros se reúnen y se preparan para abordar su vehículo, como un avión, tren, autobús o barco. Suele disponer de las instalaciones necesarias para facilitar el proceso de embarque, como asientos, pantallas informativas, puertas de embarque y sistemas de seguridad.

#### E. USUARIO

Usuario es la persona que utiliza o utiliza estas instalaciones o servicios. Esto puede incluir, entre otros, pasajeros que viajan en transporte público, clientes que usan la taquilla para comprar boletos, clientes que usan servicios adicionales.

#### F. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Los servicios auxiliares son servicios prestados además de la operación principal de una terminal o instalación. Estos pueden incluir una variedad de servicios y comodidades diseñados para mejorar su experiencia, como tiendas, restaurantes, salones, servicios de información, conectividad a Internet y más.

#### G. HOTEL



Es un establecimiento que brinda alojamiento y servicios a visitantes y turistas mediante el pago de una tarifa. En el contexto de una terminal terrestre, la inclusión de un hotel significa disponibilidad de habitaciones y alojamiento para los pasajeros que necesitan pernoctar en la zona. Además del alojamiento, puede incluir servicios como restaurantes, salas de conferencias, áreas de entretenimiento y otros servicios adicionales para los huéspedes.

## **2.4. MARCO NORMATIVO**

### **2.4.1. MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (MTC)**

De acuerdo con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), un terminal terrestre se define como una estructura adicional al servicio de transporte por tierra, que dispone de instalaciones y equipos destinados al embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, cumpliendo con sus respectivas funciones.

### **2.4.2. UBICACIÓN DE UN TERMINAL TERRESTRE**

Según Cáceres (2019). La ubicación de un terminal terrestre desempeña un papel fundamental en la eficiencia y funcionalidad de este importante punto de conexión. Una buena ubicación estratégica puede optimizar el flujo de personas y mercancías, facilitar el acceso a diferentes medios de transporte y mejorar la conectividad con las principales vías de comunicación. Además, una ubicación adecuada puede generar beneficios económicos, impulsando el desarrollo comercial y turístico de la región. Asimismo, una ubicación bien



planificada considera aspectos de seguridad, comodidad y accesibilidad para los usuarios.

- Se debe cumplir con las disposiciones establecidas en el plan urbano.
- El terreno debe tener un tamaño apropiado.
- Las áreas destinadas a maniobras y circulación deben estar separadas de las zonas de construcción (administración, control, etc.).
- Se requiere presentar estudios de impacto vial.
- Deben contar con espacios para estacionamiento y vigilancia de vehículos de los usuarios y del servicio público de taxis.
- Deben ubicarse en la periferia de la ciudad.
- En cuanto a la construcción del Terminal Terrestre:
- Los accesos para la salida y llegada de pasajeros deben ser independientes.
- Debe haber un área designada para la recogida de equipajes.
- La zona de abordaje de los autobuses debe estar cubierta y ser accesible para personas con discapacidad.
- Los servicios sanitarios estarán distribuidos de acuerdo con la disposición de la sala de espera de los pasajeros.



### 2.4.3. DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

La Dirección General de Transporte Terrestre es una entidad nacional perteneciente al Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Su responsabilidad es regular el transporte y tráfico en tierra, así como autorizar la prestación de servicios de transporte por carretera y servicios complementarios.

*Funciones Específicas:*

- Plantear y llevar a cabo las directrices destinadas a la gestión de los servicios de transporte por tierra de pasajeros y mercancías.
- Presentar propuestas de regulaciones, reglamentos y otras medidas relacionadas con las operaciones de transporte y tráfico terrestre.

### 2.4.4. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

En la normativa A.110 sobre transportes y comunicaciones, se describen las características y requisitos específicos para la construcción y funcionamiento de un punto de conexión terrestre.

#### **FIGURA 18**

*Normativa A.110*



# NORMA A.110

## TRANSPORTES Y COMUNICACIONES CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

### REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES [RNE]

#### CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

La edificación de transportes y comunicaciones se refiere a la construcción de infraestructuras destinadas a facilitar el transporte de personas y mercancías, así como a proporcionar servicios de comunicación. Esta norma se complementa con los reglamentos específicos emitidos por los sectores correspondientes para ciertas edificaciones. Las unidades administrativas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones encargadas de emitir normas

1. La Dirección General de Aeronáutica Civil en lo referente a Aeropuertos - La Dirección General de Circulación Terrestre en lo referente a terminales terrestres. -
2. La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles en lo referente a estaciones ferroviarias - La Dirección General de Transporte Acuático en lo referente a terminales portuarios. -
3. La Dirección General de Telecomunicaciones en lo referente a estaciones de radio y televisión.

#### ARTÍCULO 2

Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones.

Pueden ser:

- Interurbanos Interprovinciales
- Internacionales

**Terminal Terrestre:** Edificación complementaria del servicio de transporte terrestre, que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, de acuerdo a sus funciones. Pueden o no contar con terminales de vehículos, depósitos para vehículos. Los terminales terrestres deben contar con un Certificado de Habilitación Técnica de Terminales Terrestres, emitido por el MTC y que acredita que el terminal terrestre cumple con los requisitos y condiciones técnicas establecidas en el reglamento aprobado por D.S. N° 009-204-MTC del 03/03/04.

#### CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD

#### ARTÍCULO 3

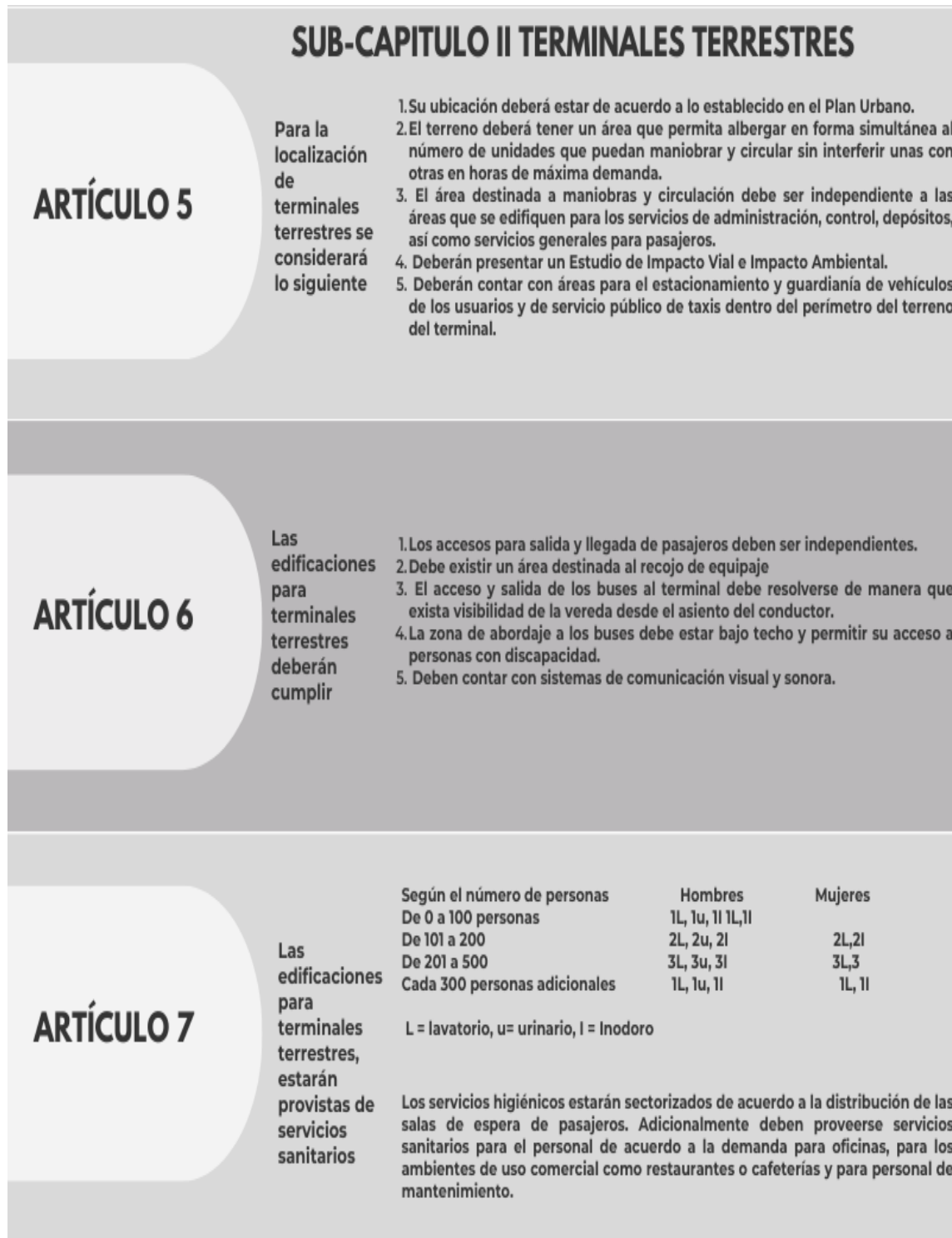
Las edificaciones de transporte deberán cumplir con los siguientes requisitos de habitabilidad

1. La circulación de pasajeros y personal operativo deberá diferenciarse de la circulación de carga y mercancía.
2. Los pisos serán de material antideslizante.
3. El ancho de los pasajes de circulación, vanos de acceso y escaleras se calcularán en base al número de ocupantes
4. La altura libre de los ambientes de espera será como mínimo de tres metros.
5. Los pasajes interiores de uso público tendrán un ancho mínimo de 1.20m
6. El ancho mínimo de los vanos de acceso será de 1.80 mts.
7. Las puertas corredizas de material transparente serán de cristal templado accionadas por sistemas automáticos que apertura por detección de personas.
8. Las puertas batientes tendrán barras de accionamiento a todo lo ancho y un sistema de cierre hidráulico
9. Adicionalmente deberán contar con elementos que permitan ser plenamente visibles.

*Nota:* Normativa reglamento nacional de edificaciones Norma A110, Aspectos Generales. Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 19**

*Sub Capitulo Terminales Terrestres*



**FIGURA 20**

*Sub Capitulo Estaciones Ferroviarias*

SUB-CAPITULO III ESTACIONES FERROVIARIAS				
<b>ARTÍCULO 8</b>	Las edificaciones para terminales terrestres deberán cumplir	1. Los accesos para salida y llegada de pasajeros deben ser independientes. 2. Debe existir un área destinada al recojo de equipaje 3. La zona de abordaje a los trenes debe estar bajo techo y permitir su acceso personas con discapacidad. 4. Deben contar con sistemas de comunicación visual y sonora. 5. Las dimensiones de los andenes para abordaje deben ser suficientes para alojar al número de personas que pueda abordar entren en una estación		
<b>ARTÍCULO 9</b>	Las edificaciones para estaciones ferroviarias, estarán provistas de servicios sanitarios	Según el número de personas	Hombres	Mujeres
		De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I 1L,1I	
		De 101 a 200	2L, 2u, 2I	2L,2I
		De 201 a 500	3L, 3u, 3I	3L,3I
		Cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I
		L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro		
		Los servicios higiénicos estarán sectorizados de acuerdo a la distribución de las salas de espera de pasajeros. Adicionalmente deben proveerse servicios sanitarios para el personal de acuerdo a la demanda para oficinas, para los ambientes de uso comercial como restaurantes o cafeterías y para personal de mantenimiento.		

*Nota:* Normativa reglamento nacional de edificaciones. Fuente: Elaboración propia.

### 2.4.5. HABILITACIÓN TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA DE TRANSPORTE

#### El Artículo 73

- Establece la importancia del Certificado de Habilitación Técnica, el cual es un documento que certifica que el terminal terrestre, la estación de ruta, el terminal de carga o taller de mantenimiento, que son utilizados como infraestructura complementaria del servicio de transporte de personas o mercancías, cumplen con los requisitos y características necesarias exigidas.
- Las Estaciones de Ruta ubicadas en establecimientos de hospedaje no requieren obtener el Certificado de Habilitación Técnica, pero sí necesitan



obtener la correspondiente autorización. Es importante destacar que la habilitación técnica no reemplaza la obligación del propietario de la infraestructura complementaria de obtener la autorización municipal de funcionamiento específica para dicha infraestructura.

- Es relevante mencionar que el Certificado de Habilitación Técnica no tiene un período de validez determinado. Las normas complementarias que regulan el uso de la infraestructura complementaria de transporte, así como los requisitos mínimos de equipamiento para su funcionamiento, serán establecidas mediante un Decreto Supremo emitido por el MTC.
- En el caso de los Terminales Terrestres y Estaciones de Ruta, cuando corresponda, el Certificado de Habilitación Técnica debe establecer las limitaciones máximas en cuanto a la cantidad de transportistas, servicios y frecuencias que pueden ser atendidos en dicha infraestructura, así como otras normas relevantes que deben ser incluidas en su reglamento interno.
- Una vez obtenido el Certificado de Habilitación Técnica, el titular de la infraestructura complementaria de transporte debe gestionar la autorización municipal de funcionamiento ante la autoridad competente correspondiente.
- En el caso de las Estaciones de Ruta ubicadas dentro de establecimientos de hospedaje, en los casos en que esto esté permitido, el establecimiento de hospedaje debe solicitar la autorización municipal para permitir el embarque y desembarque de usuarios y huéspedes del establecimiento.
- La habilitación de las Estaciones de Ruta y los talleres de mantenimiento se rigen por las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, y la



habilitación, gestión y supervisión de estos lugares está a cargo de la autoridad regional competente según su ubicación.

#### **2.4.6. PLAN DE DESARROLLO URBANO JULIACA 2016 – 2025**

- Se debe dar prioridad al desarrollo y mejora del terminal terrestre, no solo debido a su importancia para el crecimiento integral de la provincia de San Román, al mismo tiempo sus sectores productivos, turísticos y recreativos, sino también para solucionar los conflictos actuales derivados de su ubicación contigua al mercado.
- Es crucial dar prioridad a la adquisición o regularización legal de un terreno adecuado en tamaño y ubicación estratégica.
- La responsabilidad de llevar a cabo el proyecto recae en la Municipalidad de Juliaca, Además, se encargará de administrar la nueva infraestructura, proporcionando personal capacitado y no capacitado para garantizar el correcto funcionamiento y mantenimiento del terminal.

#### **2.4.7. OTROS ORGANOS**

- Ley N° 27181, que abarca el transporte de tránsito terrestre, proporciona definiciones y establece el alcance del transporte terrestre.
- Decreto Supremo N° 009-2004-MTC aprueba el reglamento nacional de administración de transportes y describe la clasificación de los servicios de transporte.
- Decreto Supremo N° 058-2003-MTC aprueba el reglamento nacional de vehículos, donde se establecen la clasificación de los vehículos, definiciones, pesos y medidas.



- Manual de Carreteras, específicamente en su sección de diseño geométrico (DG-2013), proporciona información sobre los radios de giro de los vehículos.
- Estudio realizado por el MINCETUR en 2009 establece los requisitos mínimos para terminales terrestres, detallando los parámetros y requisitos básicos de diseño.

En base a este marco normativo, se puede concluir que la ubicación de un terminal terrestre, situado en zonas periféricas o en los límites de las ciudades, se convierte en un punto central con usos y actividades que impactan en el entorno urbano. Según las directrices del MTC y otros organismos, el terminal debe cumplir con la siguiente configuración para garantizar su correcto funcionamiento (MTC, 2017).



## 2.5. MARCO REFERENCIAL

### 2.5.1. REFERENCIA MUNDIAL

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ESTACION DE BUSES HUEVA

**ARQUITECTO/ESTUDIO:** Cruz y Ortiz Arquitectos

**AÑO:** 1999

**UBICACIÓN:** Huelva, España

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

La Estación de Buses Hueva es un proyecto que tiene como objetivo establecer una infraestructura moderna y funcional para el transporte de pasajeros en autobús. Su diseño se enfoca en brindar comodidad, eficiencia y seguridad a los usuarios. La ubicación estratégica de la estación se situará en una zona de fácil acceso y conectividad con diferentes rutas y destinos.

La estación contará con una plataforma amplia para el embarque y desembarque de pasajeros, equipada con andenes y paradas específicas para cada línea de autobús. Además, se dispondrá de áreas de espera cubiertas y cómodas que contarán con asientos, servicios sanitarios y puntos de información para orientar a los pasajeros. Con el propósito de fomentar la movilidad sostenible, la Estación de Buses Hueva también contemplará espacios destinados a bicicletas y se tomarán medidas para garantizar la accesibilidad universal, especialmente para personas con movilidad reducida.

Asimismo, se implementarán medidas de seguridad como sistemas de videovigilancia, iluminación adecuada y señalización clara. Se promoverá la integración de servicios complementarios, como establecimientos

comerciales, taquillas de venta de boletos, áreas de carga para dispositivos electrónicos y servicios de alimentación. En resumen, el proyecto de la Estación de Buses Hueva tiene como objetivo mejorar la calidad y eficiencia del transporte de pasajeros en autobús, brindando una experiencia positiva a los usuarios y contribuyendo al desarrollo de la movilidad en la región.

## **FIGURA 21**

### *Estacion de Buses Hueva*



*Nota:* Fachada del terminal Hueva. Fuente: Duccio Malagamba (2029).

## **ASPECTO FORMAL**

1. **Ubicación estratégica:** La estación se encuentra estratégicamente ubicada en un área de fácil acceso y conexión con diferentes rutas y destinos. Esta elección de ubicación demuestra una consideración cuidadosa de la conveniencia y accesibilidad para los usuarios.
2. **Distribución y organización del espacio:** La distribución del espacio en la estación está diseñada de manera eficiente y funcional. Se cuenta con una amplia plataforma de embarque y desembarque que permite una fluida circulación de los pasajeros y la asignación de paradas específicas para cada



línea de autobús. Además, se han establecido áreas de espera cubiertas y confortables, equipadas con asientos, servicios sanitarios y puntos de información.

3. **Accesibilidad universal:** Se ha tenido en cuenta la accesibilidad universal en el diseño de la estación. Se han incorporado facilidades para personas con movilidad reducida, así como espacios destinados al estacionamiento de bicicletas, promoviendo la movilidad sostenible y garantizando la inclusión de todos los usuarios.

4. **Medidas de seguridad:** La estación ha sido diseñada considerando la seguridad de los usuarios. Se han implementado sistemas de videovigilancia, iluminación adecuada y señalización clara, lo que contribuye a generar un entorno seguro y confiable para los pasajeros.

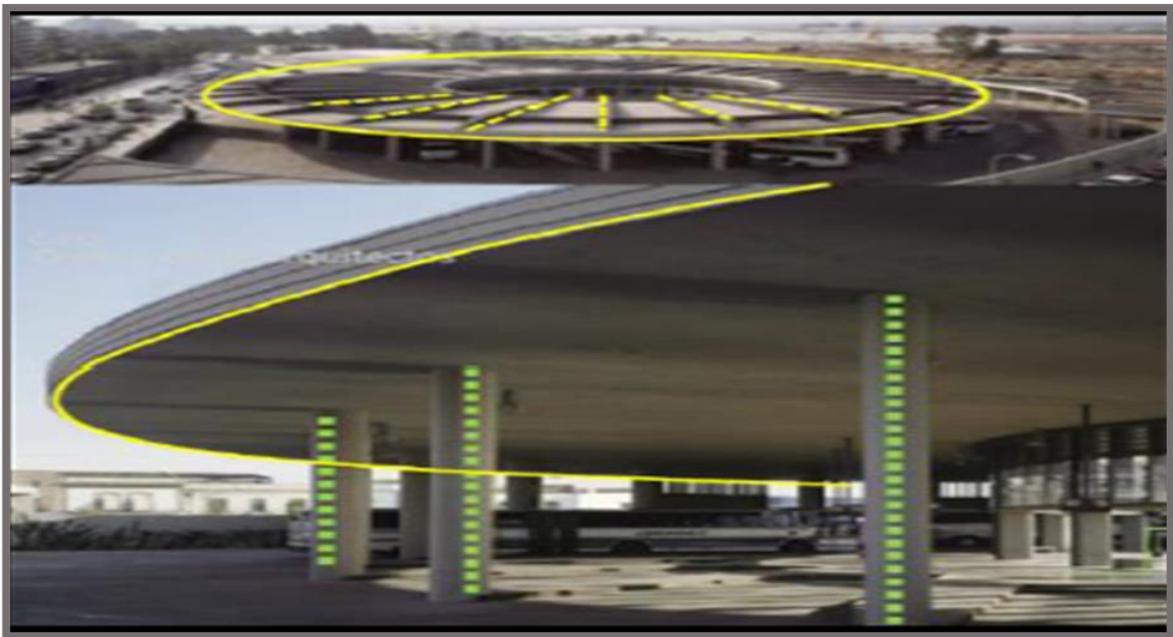
5. **Integración de servicios complementarios:** El proyecto contempla la integración de servicios complementarios, como locales comerciales, taquillas de venta de boletos, puntos de carga de dispositivos electrónicos y servicios de alimentación. Esta integración busca brindar una experiencia completa y conveniente para los usuarios, atendiendo a sus necesidades adicionales durante su estadía en la estación.

6. **La configuración en planta:** del edificio muestra una forma curva y adaptable, donde el diseño se basa en dos circunferencias que están en contacto con el terreno, lo que le confiere un carácter dinámico y fluido. La distribución espacial se ajusta a la forma curva principal del proyecto, presentando paredes y techos curvos. En cuanto a las superficies, la fachada y la cubierta son en su mayoría curvas y sólidas, y los vanos que se abren al exterior son opacos.

7. En relación a la horizontalidad: se destaca la columnata de la plataforma de autobuses, que organiza el espacio de manera radial y establece un ritmo horizontal constante alrededor de los principales vestíbulos.

## **FIGURA 22**

*Aspecto formal*



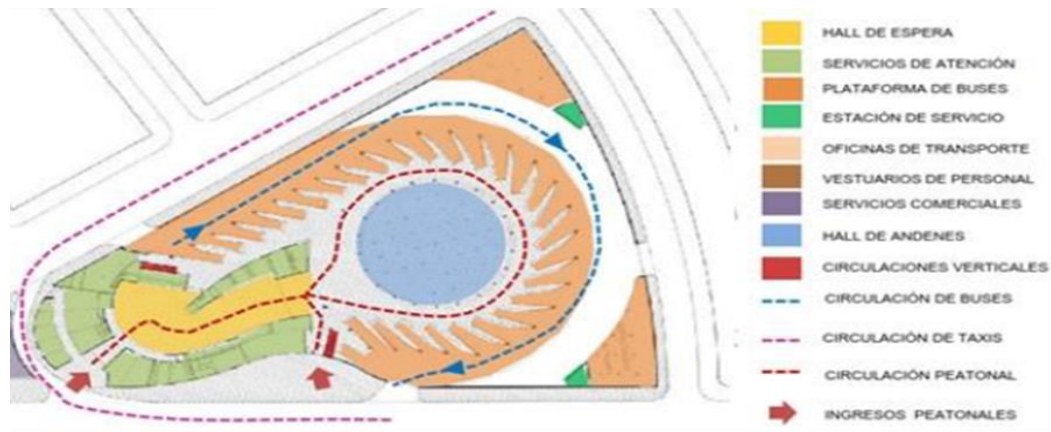
*Nota: Aspecto Formal de la Estacion de Buses Hueva. Fuente: Autobuses-Hueva (2017).*

## **ASPECTO FUNCIONAL**

1. Circulación y Zonificación: La distribución de zonas y rutas de circulación en la estación se organiza de manera que el vestíbulo de pasajeros se integra visualmente con la zona de plataformas de autobuses, evitando así el cruce con los flujos peatonales. Los espacios se disponen en un diseño radial alrededor de los principales vestíbulos.

## **FIGURA 23**

### Zonificación



*Nota.* Circulación y Zonificación de la Estación de Buses de Hueca. Fuente: Proyecto y Edificios.

### ASPECTO ESTRUCTURAL

La estructura del edificio se basa en un diseño radial, compuesto por columnas de hormigón armado de forma circular. Para construir la gran estructura circular, se erigieron primero las columnas, que luego sirven de soporte para una viga perimetral. Las vigas radiales están postensadas y se instalan antes de verter el techo. Las columnas con espacios libres son visibles desde varios espacios, y no solo cumplen una función estructural, sino que también contribuyen a la composición general y mejoran las relaciones espaciales (Morante, 2020).

### FIGURA 24

### Zonificación



*Nota:* Aspecto Estructural de la Estación de Buses de Hueva. Fuente: Proyecto y Edificios

## 2.5.2. REFERENCIA INTERNACIONAL

**NOMBRE DEL PROYECTO:** TERMINAL DE BUSES DE OSIJEK

**ARQUITECTO/ESTUDIO:** Predrag Rechner-arqto. Y Bruno Rechner

**AÑO:** 2011

**UBICACIÓN:** Osijek, Croacia

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El Proyecto del Terminal de Buses de Osijek es una iniciativa que busca establecer una moderna y eficiente infraestructura para el transporte de pasajeros por autobús en la ciudad de Osijek. El diseño del terminal se ha desarrollado cuidadosamente para satisfacer las necesidades de los usuarios y garantizar un funcionamiento óptimo.



El edificio del terminal se caracteriza por su arquitectura contemporánea y funcional. Se ha empleado una combinación de líneas rectas y formas geométricas simples, creando un aspecto moderno y ordenado. Los materiales utilizados, como el vidrio, el acero y el hormigón, brindan resistencia y durabilidad al edificio. La distribución espacial del terminal ha sido cuidadosamente planificada para facilitar la circulación eficiente de los pasajeros. Se han establecido áreas de acceso y salida claramente definidas, así como zonas de espera y embarque bien organizadas. Además, se han incorporado elementos de diseño que mejoran la experiencia de los usuarios, como una iluminación adecuada y una señalización clara. El terminal también cuenta con instalaciones y comodidades que garantizan la comodidad y seguridad de los pasajeros. Se han incluido áreas de descanso cubiertas, servicios sanitarios y puntos de información para brindar orientación a los usuarios. Asimismo, se han implementado medidas de seguridad, como sistemas de videovigilancia y una adecuada iluminación, para garantizar la tranquilidad de los pasajeros. El entorno del terminal también ha sido tenido en cuenta en el proyecto. Se han creado áreas verdes y zonas de descanso al aire libre para proporcionar un ambiente agradable a los usuarios. Además, se han establecido conexiones convenientes con otras formas de transporte, como estacionamientos y paradas de taxis, para facilitar la accesibilidad al terminal.

En resumen, el Proyecto del Terminal de Buses de Osijek busca mejorar la calidad y eficiencia del transporte de pasajeros por autobús en la ciudad. Con un diseño arquitectónico moderno y funcional, una distribución espacial bien planificada y comodidades adecuadas, el terminal proporcionará una



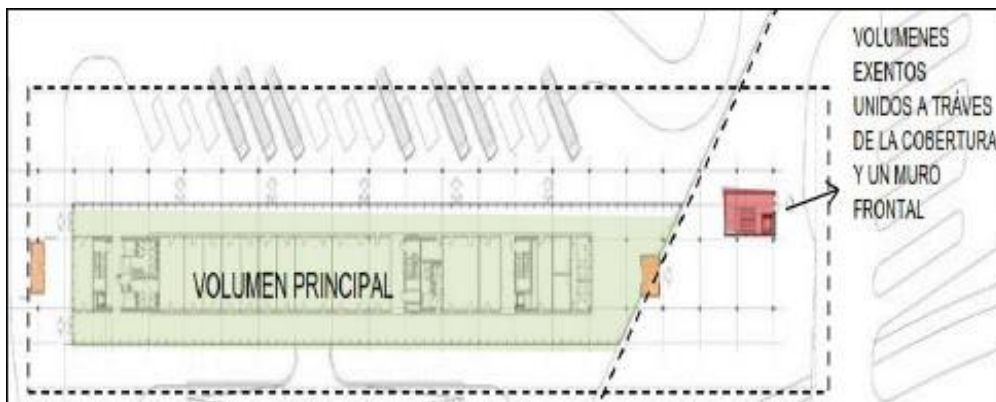
experiencia positiva a los usuarios y contribuirá al desarrollo del sistema de transporte en la región.

## ASPECTO FORMAL

1. En cuanto a la distribución espacial: el terminal presenta una disposición eficiente y organizada. Los espacios interiores se distribuyen de manera clara y lógica, permitiendo una circulación fluida de los pasajeros y un fácil acceso a las áreas relevantes. Además, se han incorporado elementos de diseño que contribuyen a la estética y funcionalidad del lugar, como la iluminación adecuada, los materiales duraderos y las terminaciones de calidad.
2. En cuanto a la fachada: se observa una combinación de materiales como el vidrio, el acero y el hormigón, que aportan un aspecto contemporáneo y sofisticado al edificio. Además, se han diseñado espacios exteriores agradables, como áreas verdes y zonas de descanso, que ofrecen un entorno atractivo para los usuarios.
3. En términos de estructura: se aprecia un enfoque sólido y resistente. Se utilizan elementos estructurales de alta calidad, como columnas y vigas de hormigón, que garantizan la estabilidad y durabilidad del edificio.
4. Composición en Planta: La disposición en planta del proyecto se caracteriza por una forma lineal, donde se ha creado un cierre visual mediante columnas y un plano de cristal, generando un pasillo perimetral.

**FIGURA 25**

*Composición formal del Terminal de Buses de Osijek*



*Nota:* Composición formal del Terminal de Buses de Osijek. Fuente:

Equipamientos y Servicios

### ASPECTO FUNCIONAL

La distribución del edificio se caracteriza por ser clara y sencilla. A través de una circulación longitudinal, los espacios se disponen alrededor de un hall de entrada peatonal, al cual se accede desde una plaza de acceso que también se conecta con el estacionamiento.

**FIGURA 26**

*Aspecto funcional del Terminal de Buses de Osijek*



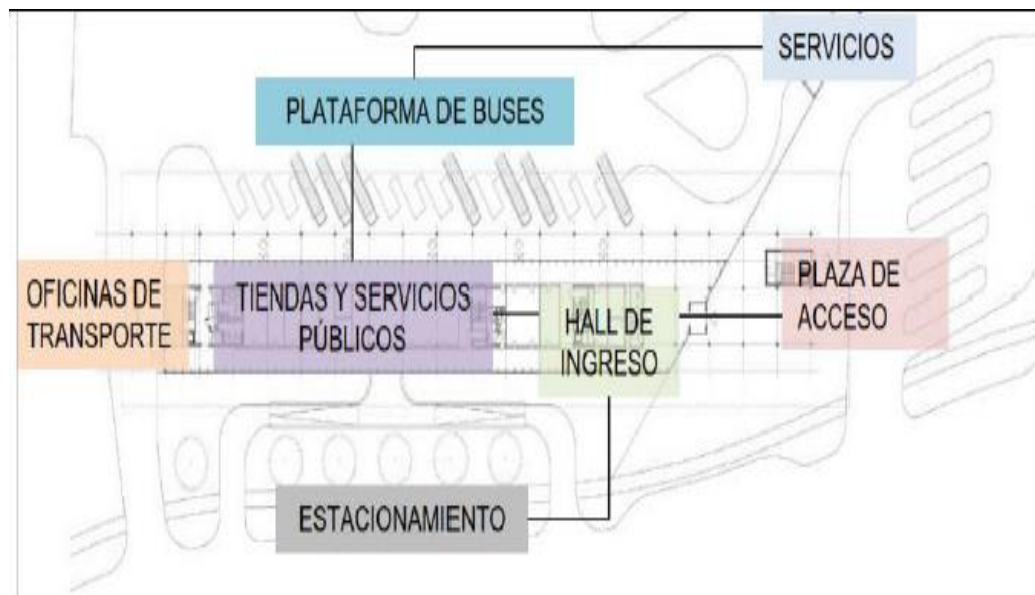
*Nota:* Aspecto funcional del Terminal de Buses de Osijek. Fuente: Janapa (2021).

## ASPECTO TECNOLÓGICO

1. La estructura del aparcamiento subterráneo se compone de hormigón armado. En cuanto a la planta baja y el núcleo de escaleras del edificio de la estación, se utilizan columnas y vigas reforzadas de hormigón que se conectan con una losa de hormigón armado.
2. En términos ambientales, la cubierta del edificio está diseñada con vidrio, lo que permite una iluminación y ventilación natural en todo el edificio. Dado que Osijek tiene un clima frío y seco, es posible que el interior del terminal sea más frío durante el invierno, pero esto se resuelve mediante sistemas de climatización.

### **FIGURA 27**

*Aspecto tecnológico del Terminal de buses de Osijek*



*Nota:* Aspecto tecnológico del Terminal de buses de Osijek. Fuente: Janapa (2021).



## 2.5.3. REFERENCIA NACIONAL

**NOMBRE DEL PROYECTO:** TERMINAL NACIONAL DE TRUJILLO

**ARQUITECTO/ESTUDIO:** Municipalidad Provincial de Trujillo, en colaboración con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú.

**AÑO:** 2013

**UBICACIÓN:** Trujillo

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Terminal Nacional de Trujillo de Perú es un proyecto arquitectónico que se encuentra ubicado en la ciudad de Trujillo. Este terminal es una obra moderna que busca brindar comodidad y seguridad a los pasajeros que transitan por él. El diseño del edificio cuenta con una estructura amplia y funcional que permite una circulación fluida de los usuarios. Además, el terminal cuenta con una zona de espera cómoda y espaciosa, así como con una amplia variedad de servicios para el confort de los pasajeros. El proyecto arquitectónico del Terminal Nacional de Trujillo de Perú ha sido desarrollado con el objetivo de ofrecer una experiencia de viaje agradable y segura para todos los usuarios que lo utilicen.

### **FIGURA 28**

*Terminal de Trujillo*



*Nota.* Terminal de Trujillo. Fuente: Flores, 2021.

## ASPECTO FORMAL

El aspecto formal de la Terminal Nacional de Trujillo de Perú se caracteriza por su diseño moderno y funcional. A continuación, se detallan algunos aspectos relevantes:

1. Estructura: El edificio cuenta con una estructura amplia y espaciosa que permite una circulación fluida de los usuarios. La distribución de los espacios está pensada para brindar comodidad y seguridad a los pasajeros.
2. Zona de espera: El terminal cuenta con una zona de espera cómoda y espaciosa, equipada con asientos y mesas para que los pasajeros puedan esperar su transporte de manera confortable.
3. Servicios: El proyecto arquitectónico del Terminal Nacional de Trujillo de Perú contempla una amplia variedad de servicios para el confort de los pasajeros, como baños, locales comerciales, restaurantes, entre otros.
4. Iluminación: El edificio cuenta con una iluminación adecuada que permite una buena visibilidad en todo momento. Además, la iluminación se adapta a



las diferentes necesidades de cada espacio, brindando una sensación de amplitud y confort.

5. Acabados: Los acabados del edificio son modernos y de alta calidad, lo que le da un aspecto elegante y sofisticado. Los materiales utilizados son duraderos y resistentes, lo que garantiza la conservación del edificio a largo plazo.

## **ASPECTO FUNCIONAL**

El aspecto funcional de la Terminal Nacional de Trujillo de Perú se caracteriza por su diseño pensado en la comodidad y seguridad de los pasajeros. A continuación, se detallan algunos aspectos relevantes.

1. Demanda funcional y espacial: El proyecto arquitectónico del terminal terrestre de Trujillo se ha desarrollado teniendo en cuenta la demanda funcional y espacial para los distintos servicios que se ofrecen en el lugar, lo que garantiza una experiencia de viaje satisfactoria para los pasajeros.
2. Capacidad de los andenes: La capacidad de los andenes de salida se ha calculado en función de la hora pico, teniendo en cuenta el número de pasajeros por autobús y el porcentaje de ocupación.
3. Flujo de buses: Se ha realizado un reconocimiento en campo de las agencias de transporte en la ciudad de Trujillo para comprobar la existencia, funcionamiento y flujo de buses de cada empresa de transporte.
4. Distribución de espacios: La distribución de los espacios del terminal terrestre de Trujillo está pensada para brindar comodidad y seguridad a los pasajeros. Se cuenta con una zona de espera cómoda y espaciosa, así como con una amplia variedad de servicios para el confort de los pasajeros.

5. Accesibilidad: El terminal terrestre de Trujillo cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad, lo que garantiza la inclusión y el respeto a los derechos de todas las personas.

## **FIGURA 29**

### *Aspecto Funcional*



*Nota.* Terminal Aspecto Funcional Fuente: Municipalidad de Trujillo (2019).

El aspecto tecnológico del Terminal Nacional de Trujillo de Perú se caracteriza por la incorporación de tecnología moderna para mejorar la experiencia de los usuarios. A continuación, se detallan algunos aspectos relevantes:

1. Sistema de información: El terminal terrestre de Trujillo cuenta con un sistema de información moderno que permite a los usuarios conocer los horarios de los autobuses, las tarifas y los servicios que se ofrecen en el lugar.

2. Conectividad: El edificio cuenta con una conexión a internet de alta velocidad, lo que permite a los usuarios acceder a información relevante y realizar trámites en línea.
3. Seguridad: El terminal terrestre de Trujillo cuenta con sistemas de seguridad modernos, como cámaras de vigilancia y sistemas de control de acceso, que garantizan la seguridad de los usuarios y del edificio.
4. Sistemas de pago: El terminal terrestre de Trujillo cuenta con sistemas de pago modernos, como tarjetas de crédito y débito, lo que facilita el proceso de compra de boletos y servicios.
5. Sistemas de control de acceso: El edificio cuenta con sistemas de control de acceso modernos, como tarjetas de acceso y lectores de huellas digitales, que garantizan la seguridad del edificio y de los usuarios.

## **FIGURA 30**

*Aspecto Tecnológico.*



*Nota.* Terminal Aspecto Tecnológico. Fuente: Municipalidad de Trujillo (2019).

### **2.5.4. REFERENCIA LOCAL**

**NOMBRE DEL PROYECTO: TERMINAL TERRESTRE PUNO**



**ARQUITECTO/ESTUDIO:** Municipalidad Provincial de Puno

**AÑO:** 2000

**UBICACIÓN:** Puno

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

En resumen, el Terminal Terrestre de Puno es una importante infraestructura de transporte ubicada en la ciudad de Puno, Perú, que cuenta con una estructura sencilla pero funcional, servicios de transporte terrestre y otros servicios para el confort de los pasajeros, fue inaugurado en el año 2000 y es administrado por la Municipalidad de Puno, además de recibir labores de mantenimiento y acondicionamiento previo al inicio de operaciones.

El Terminal Terrestre de Puno fue creado con la finalidad de proporcionar y ofrecer al usuario de transporte terrestre los servicios destinados al embarque y desembarque de pasajeros, equipajes y encomiendas y al despacho y recepción de los ómnibus del servicio. Además, contiene actividades complementarias necesarias para la comodidad, salud, higiene, seguridad, comunicaciones, alimentación, funcionalidad y otros, en apoyo a los pasajeros y transportistas, en el marco de una administración planificada y organizada que busca tener un terminal terrestre renovado con una nueva apariencia y un excelente servicio para la ciudadanía y los turistas.

### **FIGURA 31**

## *Terminal Terrestre Puno*



*Nota. Terminal Terrestre de Puno, Fachada. Fuente: Janapa, 2019.*

### **ASPECTO FORMAL**

El aspecto formal del Terminal Terrestre de Puno se caracteriza por una estructura sencilla pero funcional que permite una circulación fluida de los usuarios. A continuación, se presenta un análisis más detallado:

1. Estructura: El edificio cuenta con una estructura amplia y espaciosa que permite una circulación fluida de los usuarios. Además, cuenta con una zona de espera cómoda y espaciosa, así como con una amplia variedad de servicios para el confort de los pasajeros.
2. Diseño: El diseño del edificio es sencillo pero moderno, con una fachada de vidrio que permite la entrada de luz natural y una vista panorámica del exterior. Además, cuenta con una distribución de los espacios pensados para brindar comodidad y seguridad a los pasajeros.
3. Materiales: Los materiales utilizados en la construcción del terminal terrestre de Puno son de alta calidad y duraderos, lo que garantiza la estabilidad y seguridad del edificio a largo plazo.

4. Accesibilidad: El terminal terrestre de Puno cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad, lo que garantiza la inclusión y el respeto a los derechos de todas las personas.
5. Iluminación: La iluminación del edificio está diseñada para garantizar la seguridad de los usuarios, con una iluminación adecuada en todas las áreas del terminal.

## **FIGURA 32**

### *Terminal Terrestre de Puno*



*Nota.* Terminal Terrestre de Puno nivel Formal. Fuente: Revista Turismo Perú y Bolivia 2011.

## **ASPECTO FUNCIONAL**

El aspecto funcional del Terminal Terrestre de Puno se caracteriza por la oferta de servicios destinados al embarque y desembarque de pasajeros, equipajes y encomiendas, así como al despacho y recepción de los ómnibus del servicio. A continuación, se presenta un análisis más detallado:



1. Servicios de transporte: El terminal terrestre de Puno ofrece servicios de transporte terrestre a diferentes destinos nacionales e internacionales, como Cusco, Arequipa, Lima, La Paz, entre otros.
2. Servicios complementarios: Además de los servicios de transporte, el terminal terrestre de Puno cuenta con servicios complementarios para la comodidad de los pasajeros, como servicios de hospedaje, restaurantes, tiendas y otros servicios.
3. Accesibilidad: El terminal terrestre de Puno cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad, lo que garantiza la inclusión y el respeto a los derechos de todas las personas.
4. Mantenimiento: El terminal terrestre de Puno recibe labores de mantenimiento y acondicionamiento previo al inicio de operaciones para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios y transportistas.
5. Tecnología: El terminal terrestre de Puno cuenta con tecnología moderna para mejorar la experiencia de los usuarios, como un sistema de información moderno, conectividad a internet de alta velocidad, sistemas de seguridad modernos, sistemas de pago modernos y sistemas de control de acceso modernos.

## **ASPECTO VINCULO CON HOTEL**

El aspecto relacionado con el hospedaje del Terminal Terrestre de Puno se caracteriza por la presencia de un hospedaje dentro del terminal, en el segundo piso, que cumple su función para emergencias y para aquellos pasajeros que llegan tarde y prefieren alojarse allí antes de viajar al día siguiente. A continuación, se presenta un análisis más detallado.



1. Ubicación: El hospedaje se encuentra dentro del terminal terrestre de Puno, en el segundo piso, lo que permite a los pasajeros tener acceso rápido y fácil a los servicios de transporte.
2. Función: El hospedaje dentro del terminal terrestre de Puno cumple su función para emergencias y para aquellos pasajeros que llegan tarde y prefieren alojarse allí antes de viajar al día siguiente.
3. Comodidades: El hospedaje dentro del terminal terrestre de Puno cuenta con comodidades básicas, como camas, baños y duchas, para garantizar la comodidad de los pasajeros.
4. Seguridad: El hospedaje dentro del terminal terrestre de Puno cuenta con sistemas de seguridad modernos, como cámaras de vigilancia y sistemas de control de acceso, para garantizar la seguridad de los usuarios y del edificio.
5. Accesibilidad: El hospedaje dentro del terminal terrestre de Puno cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad, lo que garantiza la inclusión y el respeto a los derechos de todas las personas

## **ASPECTO TECNOLÓGICO**

Sistema de información, el terminal terrestre de Puno cuenta con un sistema de información moderno que permite a los usuarios de los usuarios conocer los Horarios de los buses, las tarifas, los destinos y otra información relevante.

1. Conectividad a internet: El terminal terrestre de Puno cuenta con conectividad a internet de alta velocidad, lo que permite a los usuarios acceder a información relevante y mantenerse conectado durante su estadía en el terminal.

2. Sistemas de seguridad: El terminal terrestre de Puno cuenta con sistemas de seguridad modernos, como cámaras de vigilancia y sistemas de control de acceso, para garantizar la seguridad de los usuarios y del edificio.
3. Sistemas de pago: El terminal terrestre de Puno cuenta con sistemas de pago modernos, como tarjetas de crédito y débito, para facilitar el pago de los servicios y evitar el uso de efectivo.
4. Sistemas de control de acceso: El terminal terrestre de Puno cuenta con sistemas de control de acceso modernos, como tarjetas de acceso y lectores de huellas digitales, para garantizar la seguridad del edificio y evitar el acceso de personas no autorizadas.

### **FIGURA 33**

#### *Interior del Terminal*



*Nota.* Terminal Terrestre Interior. Fuente: Revista Turismo Perú y Bolivia, 2011.



# CAPITULO III: METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

## 3.METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

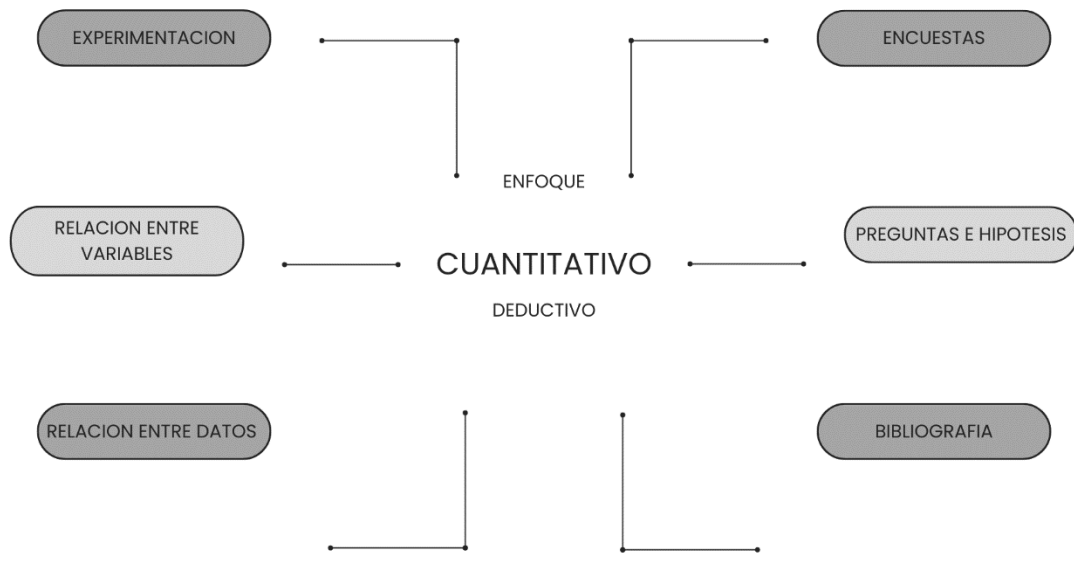
### 3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1.1.CUANTITATIVO

El enfoque cuantitativo se caracteriza por emplear métodos de investigación estructurados y estandarizados, tales como encuestas, cuestionarios, experimentos o análisis de datos secundarios. Estos métodos permiten obtener información de una muestra representativa de la población objetivo, obteniendo resultados que pueden ser generalizados. Este enfoque se centra en la objetividad y la medición precisa de variables. Utiliza técnicas estadísticas para analizar los datos recopilados y descubrir patrones, tendencias o relaciones significativas entre las variables estudiadas. Además, posibilita realizar inferencias estadísticas para obtener conclusiones válidas y confiables. En conclusión, el enfoque cuantitativo en la metodología de investigación se centra en la recolección y análisis de datos, su utilización garantiza rigurosidad y precisión en la investigación científica.

**FIGURA 34**

*Enfoque de la Investigación.*



*Nota.* Enfoque de la Investigación y sus Componentes. Fuente: Elaboración Propia

## 3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

### 3.2.1. DESCRIPTIVA

La investigación descriptiva es un nivel de investigación que se enfoca en la descripción detallada y sistemática de fenómenos, eventos o situaciones tal como se presentan en su contexto natural. Su objetivo principal es proporcionar una imagen precisa y objetiva de los hechos observados, sin buscar explicaciones causales o establecer relaciones de causalidad. En la investigación descriptiva, se recopila información mediante técnicas como observación, encuestas, entrevistas o análisis



de documentos, con el fin de obtener datos descriptivos y caracterizar los elementos que conforman el objeto de estudio. Se busca identificar y registrar las características, propiedades y variables relevantes del fenómeno investigado. (Tomala, 2012).

**TABLA 4**

*Tipo de Investigación*

<b>INTERVENCIÓN</b>	
Observacional	<b>SI</b>
Experimental	-
<b>PLANIFICACIÓN</b>	
Prospectivo	<b>SI</b>
Retrospectivo	-
<b>MEDICIÓN</b>	
Transversal	<b>SI</b>
Longitudinal	-
<b>VARIABLES</b>	
Descriptivo	-
Analítico	<b>SI</b>

*Nota.* Tipo de Investigación.



- **OBJETIVO ESPÉCIFICO**

Conocer los principios arquitectónicos implementados a Terminales

- **MÉTODO**

El método consta en seleccionar y clasificar los libros mediante las palabras claves, para que con ello se proceda a realizar el resumen en fichas bibliográficas.

- **TÉCNICA**

La técnica se basó en conseguir libros en idioma inglés. Este proceso consta, en adquirir la captura de pantallas del contenido bibliográfico, posteriormente las imágenes se almacenaron en un archivo en el programa Office Word, para luego transformarlo en texto; y así, poder traducirlo al idioma español. Luego, se procedió con la codificación y tabulación de todos los títulos y subtítulos concerniente a cada libro.

- **INSTRUMENTO**

Libros y ficha bibliométrica, que permitieron medir la calidad de la literatura.

- **MUESTREO**

Bibliométrico, selección con criterio propio.

- **UNIDAD DE ANÁLISIS**

Literatura académica de 40 textos que desarrollan los principios de diseño arquitectónico acerca de Terminales y Restructuración Espacial.



## 2° OBJETIVO ESPÉCIFICO

Analizar los criterios de Reestructuración Espacial integrado al diseño de  
Terminales

- **MÉTODO**

El método consta en seleccionar y clasificar los libros mediante las palabras  
claves, para que con ello se proceda a realizar el resumen en fichas  
bibliográficas.

- **TÉCNICA**

La técnica se basó en conseguir libros; para luego adquirirlos virtualmente; y  
así, poder imprimirlos y contar con ellos físicamente. Posteriormente,  
se procedió con la codificación y tabulación de todos los títulos y  
subtítulos concerniente a cada libro.

- **INSTRUMENTO**

Libros y ficha bibliométrica, que midieron la calidad de la literatura.

- **MUESTREO**

Bibliométrico, selección con criterio propio.

## UNIDAD DE ANÁLISIS

Literatura académica de 20 textos que desarrollan los patrones de la  
cromoterapia integrado al diseño.

## 3° OBJETIVO ESPÉCIFICO:

Diseñar un terminal con criterios en Reestructuración Espacial.



- **MÉTODO**

El método consta en analizar y aplicar los criterios para una mejor

Reestructuración Espacial en conjunto con criterios de diseño para terminales, para un diseño arquitectónico; es decir, implantar estos conceptos en el proceso de diseño; así, por ejemplo, en el concepto, función, forma, espacio arquitectónico; a través de la concepción gráfica manual, para luego digitalizarlo a través de programas virtuales especializados en el diseño arquitectónico.

- **TÉCNICA**

La técnica se basó en generar y diseñar el proyecto arquitectónico; donde el proceso de diseño consta, en esbozar el Terminal mediante una bitácora de diseño, para luego esquematizarlos virtualmente a través de softwares de diseño, para posteriormente apreciar la evolución y transformación mediante programas digitales. Este proceso se da, mediante la vigilia de profesionales que cuentan con la experiencia y conocimiento respecto al diseño arquitectónico.

- **INSTRUMENTO**

Bitácora de diseño, aparatos digitales, software de diseño arquitectónico, fichas bibliométricas, fichas técnicas, planos arquitectónicos, estructurales, sanitarias y eléctricas, renders y fotografías concernientes al diseño arquitectónico del Terminal que permiten apreciar el proceso evolutivo y el resultado final.

- **MUESTREO**



Bibliométrico, diseño con criterio propio y apreciación de expertos.

- **UNIDAD DE ANÁLISIS**

Concepción del diseño arquitectónico a través del desarrollo de las instancias proyectuales del diseño.

## CAPITULO IV: MARCO REAL

### 4. MARCO REAL

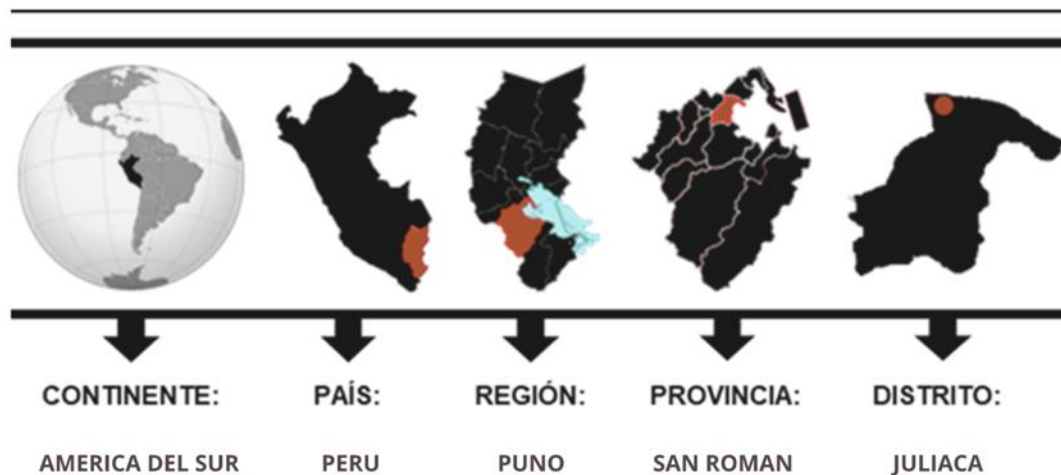
#### 4.1. NIVEL MACRO

##### 4.1.1. LOCALIZACION

La ciudad de Juliaca se localiza al sur del Perú, en el departamento de Puno, provincia de San Román, Fue creada por la administración de Simón Bolívar en 1826 como Villa de Comercio o de Tránsito. En 1908 fue elevada a la categoría de ciudad.

**FIGURA 35**

*Localización*



*Nota. Localización de Macro a Micro. Fuente: Elaboración Propia.*

##### 4.1.2. Ubicación

- Latitud sur: 15° 29' 40"
- Latitud oeste: 70° 07' 54"



- Altitud de 3824 m.s.n.m.

### 4.1.3. ASPECTO SOCIOCULTURAL

- *Límites*

Se encuentra delimitada geográficamente por una serie de elementos naturales y artificiales. Al norte, limita con la provincia de San Román, específicamente con el distrito de Cabanillas. Al sur, su límite se extiende hasta el distrito de Coata. Hacia el este, su territorio se encuentra delimitado por el distrito de Pucará, mientras que al oeste limita con la provincia de El Collao, específicamente con los distritos de Capazo y Santa Rosa. Los límites geográficos de Juliaca también se definen por su topografía. La ciudad se encuentra en una meseta alta, rodeada de cerros y colinas, lo que le confiere un entorno paisajístico único. Estas características naturales influyen en su morfología urbana y en la distribución de su territorio. Además de los elementos naturales, Juliaca cuenta con una red de infraestructuras viales que también definen sus límites geográficos. Las principales vías de acceso y salida de la ciudad, como las carreteras hacia Arequipa, Cuzco, Lampa, Puno y Huancané, actúan como elementos delimitadores de su estructura urbana.

#### **Limites Cardinales**

- Norte: Cabanillas
- Sur: Coata
- Este: Pucara
- Oeste: El Collao, Capazo y Santa Rosa



## Límites geográficos

- Carretera Arequipa
  - Cuzco,
  - Lampa,
  - Puno
  - Huancané
- 
- *Topografía*

Se caracteriza por su particular topografía. Está ubicada en una meseta alta, rodeada de cerros y colinas que le confieren un paisaje único y distintivo.

El terreno en el que se asienta Juliaca es mayormente plano, con algunas suaves pendientes y colinas dispersas. Sin embargo, la presencia de cerros más elevados en los alrededores, como el Cerro Huaynarroque y el Cerro Huaynarroque Chico, añade relieve y contraste a la topografía de la ciudad.

Estas formaciones montañosas, junto con los valles y quebradas cercanos, dan lugar a una variedad de microclimas en la zona. Además, influyen en la circulación de los vientos y en la distribución de las precipitaciones, generando condiciones climáticas particulares en Juliaca y sus alrededores.

La topografía de Juliaca ha influido en el desarrollo de la ciudad y en la distribución de su infraestructura. Las calles y avenidas siguen el trazado de la meseta, adaptándose a las suaves pendientes y curvas del terreno. Asimismo, la presencia de cerros y colinas proporciona puntos de referencia y vistas panorámicas que contribuyen a la identidad visual de la ciudad.



- *Superficie*

Se extiende sobre una superficie considerable en la altiplanicie andina. Con una superficie total de aproximadamente X kilómetros cuadrados, Juliaca abarca una amplia área que alberga tanto zonas urbanizadas como espacios naturales. La mayor parte de la superficie de Juliaca está destinada a la actividad urbana, con calles, avenidas y edificaciones que conforman el entramado urbano de la ciudad. La densidad de construcciones varía en diferentes áreas, desde zonas más densamente pobladas y comerciales hasta sectores más residenciales y espacios abiertos.

Aunque la superficie urbana es predominante, Juliaca también cuenta con espacios naturales, como parques, áreas verdes y pequeñas extensiones de terreno sin urbanizar. Estos espacios brindan lugares de recreación y encuentro para los residentes, así como áreas de respiro en medio del ajetreo urbano.

La topografía de Juliaca también influye en su superficie, con colinas y cerros que dan relieve y variedad al paisaje. Estos elementos naturales se entrelazan con las construcciones y calles, creando una mezcla de ambientes urbanos y naturales en la ciudad.

- *Geología*

Juliaca ocupa una superficie de 3330 hectáreas, de las cuales alrededor del 74.61% (2429.16 hectáreas) están ocupadas por manzanas urbanas y 155.15 hectáreas por vías asfaltadas. Esto ha implicado la transformación de suelos naturales en suelos construidos, lo que ha dificultado el drenaje natural de las aguas, causando frecuentes inundaciones en la ciudad. La predisposición

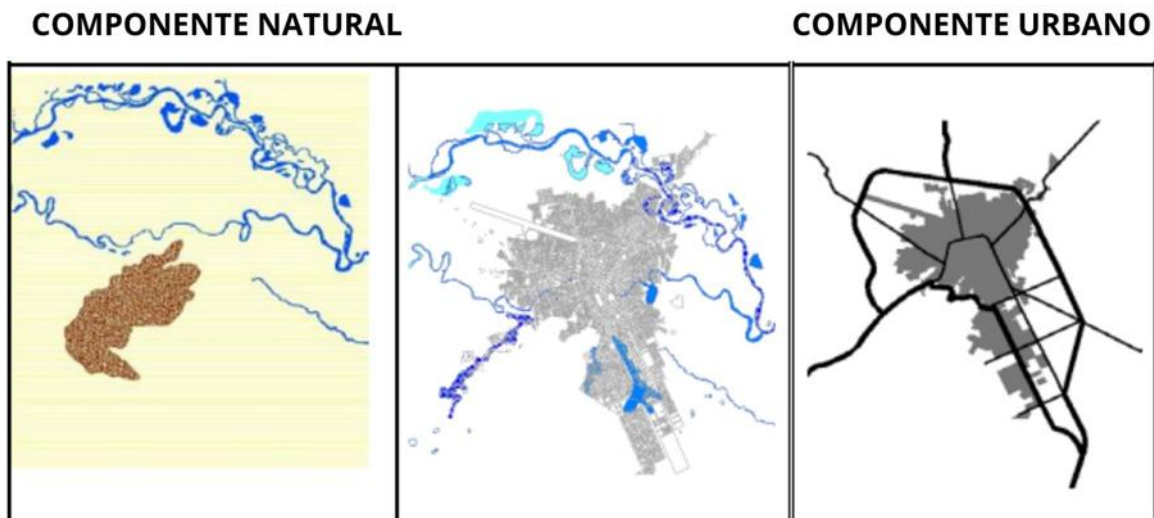
natural del suelo de Juliaca a la acumulación de agua, junto con la impermeabilización del suelo, ha aumentado el riesgo de inundaciones y ha afectado la calidad de vida de la población.

### *Geomorfología*

La ubicación de Juliaca en un terreno relativamente plano ha facilitado su crecimiento horizontal en los últimos años, mediante la expansión regular de manzanas urbanas existentes. Sin embargo, esta expansión no ha dejado suficiente espacio para la creación de áreas verdes y otros tipos de infraestructuras necesarias para un desarrollo sostenible (Butron, 2015).

### **FIGURA 36**

*Componentes del Ecosistema Urbano.*



*Nota.* Componentes del Ecosistema Urbano y Natural. Fuente: Butron (2015).



#### 4.1.4. ASPECTO SOCIAL – POBLACIÓN

Juliaca se destaca como el principal centro urbano en la zona altiplánica, generando un gran atractivo para la región y estableciendo interacciones con otros núcleos urbanos cercanos. La ciudad ha experimentado un crecimiento dinámico en términos económicos, demográficos y urbanos, lo que la posiciona como un elemento predominante a nivel urbano y regional. Este fenómeno se debe a su tamaño poblacional y urbano, así como a las actividades económicas significativas que se desarrollan dentro de su estructura urbana en comparación con otras ciudades de la región.

- *Evolución de Población*

En las últimas décadas, Juliaca ha experimentado un rápido aumento en su población. En el año 1960, contaba con 20.000 habitantes, mientras que en el año 2015 esa cifra se había elevado a 279.000 habitantes. Este crecimiento demográfico ha sido constante a lo largo del siglo pasado, pasando de un patrón de asentamiento predominantemente rural en los primeros años del siglo XX, a una rápida urbanización en las décadas de los 80 y 90. En 1993, Juliaca superó los 100.000 habitantes y se consolidó como un subcentro dentro del sistema urbano regional. Desde entonces, la población de Juliaca ha experimentado un crecimiento acelerado, con incrementos porcentuales del 3,0%, 5,5% y 8,5% en diferentes períodos intercensales.

#### **FIGURA 37**

*Evolucion Poblacional*



POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN Y DISTRITO DE JULIACA												
LOCALIDAD	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PROVINCIA SAN ROMÁN	235.160	238.559	244770	251.128	257654	264369	271230	278281	285520	292948	300565	308671
DIST. JULIACA	215567	222034	228695	235556	242623	249901	257398	265120	273074	281266	289704	298395
CIUDAD JUL. <sup>1</sup>	202245	208312	214562	220999	227629	234457	241491	248736	256198	263884	271800	279956

*Nota. Evolucion Poblacional de Juliaca y Distritos. Fuente: INEI 2017.*

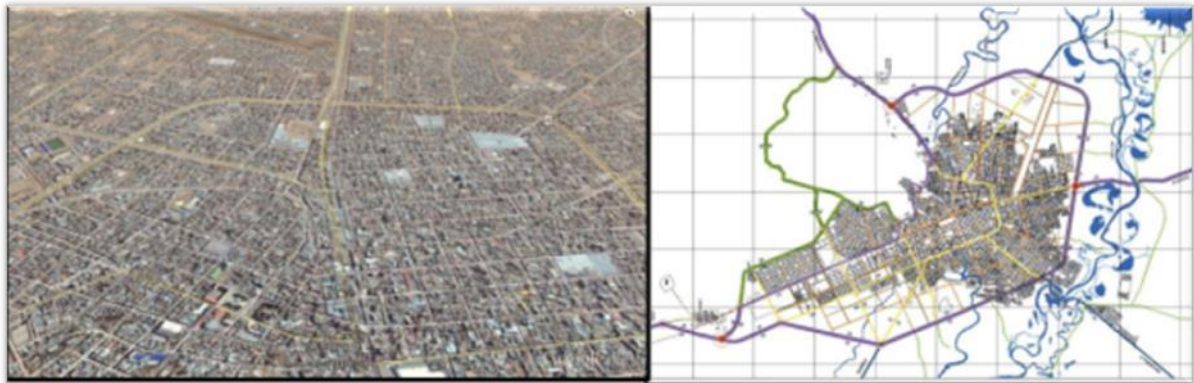
#### 4.1.5. POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD

Juliaca tiene una distribución equilibrada de población entre hombres y mujeres. Las pirámides poblacionales de 1993 y 2007 revelan una amplia base debido a la concentración de personas menores de 15 años, representando aproximadamente el 40% de la población. El grupo de edad predominante en ambos censos se sitúa entre los 25 y 40 años, señalando una tendencia hacia el envejecimiento similar a la observada a nivel regional y nacional.

A lo largo del tiempo, Juliaca ha experimentado un crecimiento significativo en población y área urbana. En 1916, contaba con 3.000 habitantes y 52 hectáreas de área urbana, con una densidad de 58 habitantes por hectárea. En 2004, la población había alcanzado los 202.245 habitantes, con un área urbana de 3.424 hectáreas y una densidad de 59 habitantes por hectárea. Este panorama actual y futuro presenta desafíos para la sociedad, ya que la población joven demandará empleo, vivienda, educación básica, recreación, deportes y otros servicios. A su vez, el grupo de personas mayores será más numeroso, lo que generará nuevas necesidades en términos de servicios y atención.

## FIGURA 38

### *Pirámide Poblacional*



*Nota.* Evolución poblacional Juliaca. Fuente: Butron ,2015.

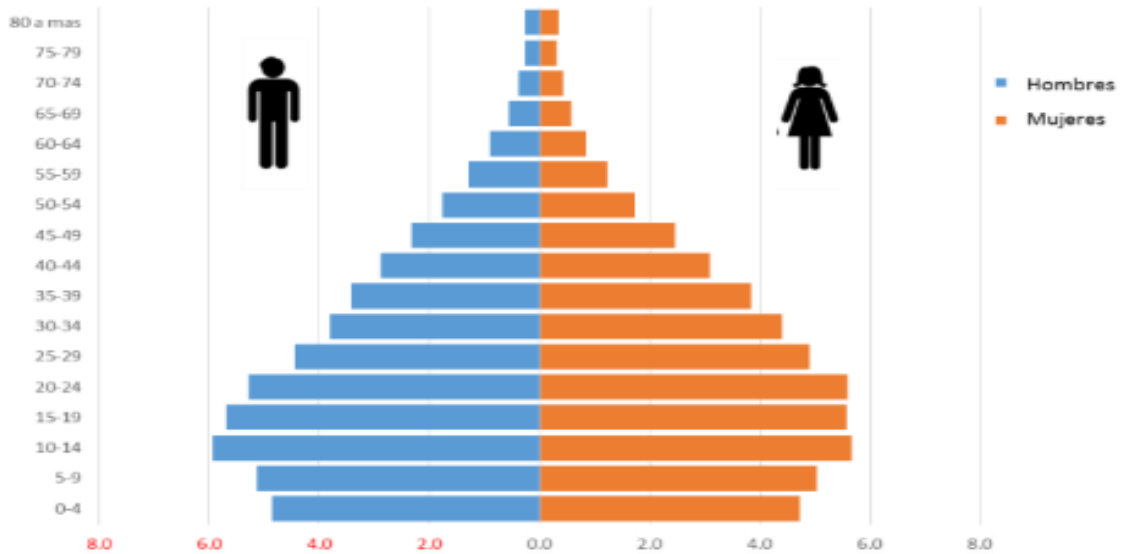
### 4.1.6. ANÁLISIS URBANO- FÍSICO ESPACIAL

- Morfología

La configuración urbana de Juliaca se caracteriza por una red de calles en forma de cuadrícula, siguiendo un diseño ortogonal común en muchas ciudades de América Latina. Esta estructura se organiza alrededor de un centro urbano que alberga la plaza principal, donde se encuentran los principales edificios religiosos, gubernamentales y otros equipamientos importantes (Janapa,2019).

## FIGURA 39

### *Morfología urbana de la ciudad de Juliaca.*



Nota. Trama Urbana de Juliaca, Foto Satelital. Fuente: Google Earth.

Hasta el año 2004, la ciudad de Juliaca, siendo el centro urbano principal de la región, ocupaba una superficie consolidada de 3,330.25 hectáreas, con 750.38 hectáreas en proceso de consolidación. Esto resulta en una densidad bruta de 60.73 habitantes por hectárea y una densidad neta de 86.76 habitantes por hectárea. Estas bajas densidades evidencian la ocupación irracional del suelo que ha ocurrido en las décadas de los 80 y 90.

### FIGURA 40

*Evolución del Índice de crecimiento de Juliaca*

AÑO	EXTENSION URBANA (HAS)	PERIODO ANUAL (AÑOS)	INCREMENTO DE LA EXTENSION URBANA (HAS)	INDICE DE CRECIMIENTO URBANO (HAS/AÑO)
1875	11.68	-	-	-
1916	83.92	41	72.24	1.76
1940	167.88	24	83.96	3.50
1961	301.33	21	133.45	6.35
1979	689.31	18	387.98	21.55
1986	1410.05	7	720.74	102.96
1995	2936.38	9	1526.33	169.59
2004	3425.43	9	489.05	54.34



*Nota.* Evolución del Índice de Crecimiento de la ciudad de Juliaca. Fuente: INEI (2017).

- *Modelo de Ocupación urbana*

A medida que la ciudad fue experimentando un crecimiento, su estructura urbana adoptó un modelo de ocupación mono céntrico, concentrando las actividades comerciales, administrativas y de servicios de alcance distrital en el núcleo urbano más antiguo conocido como el Área Central. En esta zona, los usos tradicionales del suelo han evolucionado hacia áreas mixtas que combinan viviendas, comercios, oficinas y servicios. Este proceso de transformación del uso del suelo ha resultado en una mayor densidad de construcción, tanto en los nuevos edificios comerciales y de oficinas, como en la subdivisión y reemplazo de antiguas viviendas unifamiliares por edificios de 3, 4 o 5 pisos destinados a oficinas y apartamentos. Por otro lado, en las áreas periféricas de la ciudad se observa un crecimiento disperso, con predominancia de viviendas rurales.

## **FIGURA 41**

*Actividades*

Los tipos de centros de actividad identificados son:	
<p>La centralidad principal está conformada por los polos de actividad comercial en el espacio urbano ya consolidado, representado por: Los mercados y las distintas plataformas comerciales, que junto con sus áreas de influencia conforman la centralidad principal de Juliaca. En este sector se observa una mayoritaria presencia de actividades comerciales, con pequeños porcentajes de vivienda, vivienda comercio, instituciones y algunos servicios de escala distrital y provincial, brindando actividades de soporte a todas las actividades residenciales y productivas de Juliaca y su entorno</p>	
<p>Las complementarias a la mayor, que se han localizado a los lados de los ejes viales principales de interconexión del centro con la periferia. Estas, son zonas de actividad donde las transformaciones se producen de manera particularizada, en las construcciones ubicadas sobre las vías, sin producir mayores alteraciones físicas al interior de los barrios. En éstos predomina la vivienda – comercio como principal uso de suelo, que brindan servicios comerciales de escala sectorial y vecinal de cierta especialización, junto con residencia de mayor densidad que otras áreas de la ciudad.</p>	

*Nota.* Actividades Identificadas de Juliaca. Elaboración Propia

## Sectorización Urbana

La división en zonas de la planificación urbana de Juliaca se realiza en cuatro áreas, las cuales se establecen según la zonificación y el sistema vial. Estas áreas se distinguen por su configuración física, su relación interna con otras partes de la ciudad y su conexión con la microrregión y la región circundante. Además, se caracterizan por la distribución de los diferentes usos del suelo, su función en la estructura urbana y sus posibilidades de desarrollo. La delimitación de estas áreas se establece en base a las urbanizaciones y sectores que las conforman.

No obstante, esta zona urbana enfrenta desafíos significativos, como el deterioro de los edificios, la presencia de delincuencia y áreas problemáticas, la falta de compatibilidad entre actividades de distintos niveles jerárquicos, la congestión del transporte tanto motorizado como no motorizado, y una calidad

ambiental deficiente debido a la canalización del río Torococha. Dada su importancia en la estructura urbana, es necesario implementar intervenciones urgentes de renovación y mejora integral en esta área. Las centralidades adicionales que se han desarrollado responden a la lógica económica de la ciudad, que ha ubicado actividades económicas de apoyo en áreas vinculadas al comercio y a las principales vías de conexión a nivel provincial y regional. Estas centralidades han surgido de manera no planificada, adaptándose progresivamente a la estructura urbana existente, aunque en algunos casos no cuentan con las condiciones físicas adecuadas para su funcionamiento óptimo. Asimismo, estas subcentralidades han contribuido a la descentralización de ciertas actividades del Área Central, lo cual requiere intervenciones más agresivas para lograr una desconcentración de actividades cada vez más necesaria.

## **FIGURA 42**

*Sectorización.*



*Nota.* Sectorización Urbana. Fuente: PDU 2015 al 2025.





*Nota.* Uso de Suelo. Fuente: PDU 2015 al 2025

- **ANÁLISIS DE VIVIENDA**

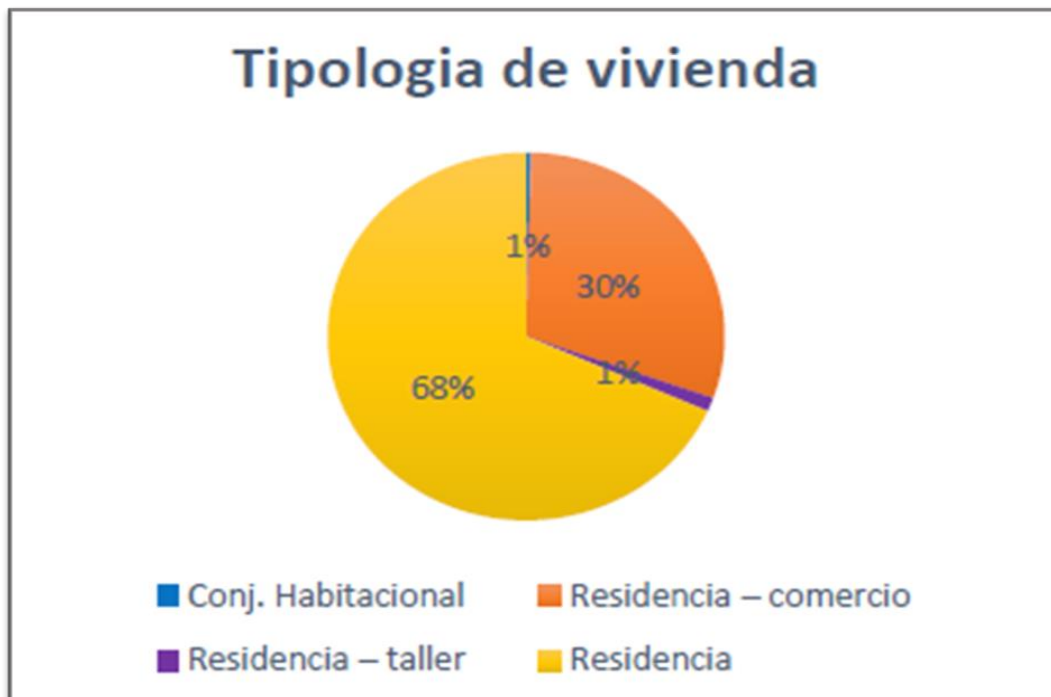
En Juliaca, la distribución de viviendas sigue un patrón de calles que forman una trama rectangular en el centro y una disposición radial desde los ejes urbanos hacia la periferia. En esta estructura residencial, la ubicación de las viviendas varía según la zona, desde viviendas compactas en el área central hasta viviendas dispersas en el borde urbano.

### **Tipología de Viviendas**

En la ciudad de Juliaca, se puede apreciar una prevalencia de viviendas que tienen un uso mixto, combinando tanto actividades residenciales como comerciales, lo cual se debe a la dinámica característica de la ciudad. Asimismo, se observa una presencia significativa de viviendas de estilo casa patio en las áreas antiguas y sus alrededores. En segundo lugar, cabe destacar la presencia de viviendas de un solo uso, principalmente destinadas a la residencia, las cuales se ubican en la periferia y en los límites del área urbana consolidada. La tipología de vivienda presentes en la periferia está estrechamente ligadas a los comportamientos y hábitos de sus habitantes, quienes en su mayoría son inmigrantes de origen rural y traen consigo sus propias tradiciones y modos de vida. Esto puede generar incompatibilidades con otras actividades urbanas y contribuir a ciertos problemas de deterioro y contaminación ambiental, lo que afecta la calidad urbana de los sectores residenciales periféricos.

**FIGURA 44**

### Tipología de Viviendas



*Nota.* Tipología de viviendas en Juliaca. Fuente: Quispe, 2015.

### Morfología Urbana

De acuerdo con el censo de población y vivienda de 2017 en Juliaca, se contabilizaron 66.744 unidades de vivienda con diversas características. En el distrito, casi el 95% de la población reside en casas individuales de hasta dos pisos, mientras que el restante 5% vive en departamentos, viviendas en quintas, casas de vecindad, chozas improvisadas y otros tipos de vivienda. Esta preferencia por viviendas unifamiliares puede atribuirse a la influencia rural en la población y a su resistencia a habitar en edificios de apartamentos. Se observa una alta ocupación de viviendas en toda la ciudad, especialmente en las vías principales, y muchas de estas viviendas tienen un uso mixto que combina actividades comerciales y residenciales. Las características y tipologías de las viviendas están estrechamente relacionadas con los

comportamientos de los habitantes. El crecimiento urbano en Juliaca ha sido tanto en sentido vertical como horizontal, sin criterios claros en términos de diseño, función y forma.

## FIGURA 45

### Tipología de Viviendas



Nota. Características de las Tipologías de Juliaca. Fuente: Elaboración Propia.

- **Evolución Histórica**

Juliaca es una ciudad ubicada en el sur de Perú, en la región de Puno. A lo largo de su historia, ha experimentado una evolución significativa que ha moldeado su desarrollo y su actual condición como importante centro comercial e industrial. Los orígenes de Juliaca se remontan a la época prehispánica, cuando la zona era habitada por diversas culturas, como los Pucará y los Tiahuanaco. Sin embargo, fue durante la época colonial que



Juliaca comenzó a tomar forma como un asentamiento urbano. En el siglo XVI, los españoles establecieron una reducción indígena en la zona, y posteriormente se construyó una iglesia y se fundó el pueblo de San Juan de la Frontera de Juliaca.

Durante gran parte de su historia, Juliaca fue un pequeño pueblo agrícola y ganadero. Sin embargo, a mediados del siglo XX, la ciudad experimentó un importante crecimiento demográfico y económico. Esto se debió en gran medida a la expansión de la actividad comercial en la región y al establecimiento de industrias manufactureras. Juliaca se convirtió en un importante centro de comercio de productos agrícolas, textiles y productos manufacturados.

En la década de 1970, Juliaca experimentó un rápido crecimiento urbano, especialmente debido a la migración de personas provenientes de zonas rurales en busca de oportunidades económicas. Esto llevó a un rápido desarrollo de viviendas colectivas y la expansión de la infraestructura urbana para satisfacer las necesidades de una población en crecimiento.

En la actualidad, Juliaca es una ciudad dinámica y bulliciosa, con una economía diversificada que incluye actividades comerciales, industriales y agrícolas. La ciudad cuenta con un importante mercado central y una variada oferta comercial, lo que la convierte en un punto de encuentro para el intercambio comercial en la región. Además, su ubicación estratégica en la ruta hacia el lago Titicaca y otras atracciones turísticas cercanas ha impulsado el turismo en la zona.



## 4.1.7. SISTEMA VIAL

Juliaca, ubicada en la región de Puno, desempeña un papel crucial en la Macrorregión Sur del Perú, que abarca siete regiones. Cumple una función fundamental como centro de conexión entre la costa, la sierra y la selva del país. Gracias a su ubicación estratégica, Juliaca se ha convertido en un nodo clave para las conexiones a nivel nacional e internacional, contando con una amplia red de carreteras y enlaces con diferentes medios de transporte, como el aeropuerto y el ferrocarril. Una de las conexiones más destacadas es la ruta interoceánica que une a Brasil y Perú, siendo un importante corredor vial entre ambos países y facilitando también el acceso a Bolivia. La región de Puno desempeña un papel crucial en esta ruta, lo que contribuye al desarrollo económico de la zona. Estos flujos de conectividad resaltan la importancia del sistema vial principal y subrayan el papel central de Puno y Juliaca como puntos clave de intercambio en la región (Vargas, 2016).

### **FIGURA 46**

*Flujos Viales Principales*



*Nota. Mapa de la Carretera Interoceánica con los principales flujos viales.*

*Fuente: PDU*

### **Red vial regional**

- Red Primordial: Juliaca, en adición a ser un punto estratégico en la ruta interoceánica, juega un papel importante como centro neurálgico en la red de carreteras y transporte del sur de Perú. Actúa como un núcleo fundamental para la recepción y distribución de los flujos en la región. La ciudad dispone de múltiples redes que enlazan diversas áreas del territorio, lo cual favorece la movilidad y la interconexión en el área.
- Red principal: abarca la región y atraviesa la provincia, conformada por los ejes Cuzco, Juliaca, Puno - Desaguadero, La Paz, y la transversal Arequipa - Juliaca - Huancané, lo cual refuerza el papel nodal de Juliaca.



Además, la ciudad tiene influencia de Tacna, Moquegua y gran parte de la región de Madre de Dios, con conexiones hacia Juliaca.

- Secundaria: se encuentra una red secundaria que conecta los asentamientos principales y el interior del departamento, convergiendo hacia los centros principales de Puno y Juliaca.
- Red Marginal: bordea de manera débil la cuenca del río Inambari en áreas de selva, y se conecta con las redes anteriores a través de asentamientos con una población muy reducida.
- Además del transporte por tierra, Juliaca cuenta con un aeropuerto de gran importancia y conexión con otras ciudades.
- Dispone de un sistema ferroviario que ha perdido relevancia, siendo utilizado principalmente para el transporte turístico hacia las ciudades de Cusco y Arequipa.
- Motivo a su ubicación geográfica, Juliaca es un punto obligado para los viajeros que se dirigen por vía terrestre hacia Cusco, Arequipa, Puno o Bolivia.

## **FIGURA 47**

*Influencia de Juliaca*



*Nota.* Radio de influencia con respecto a Juliaca de Otras Ciudades. Fuente:

Butron (2015).

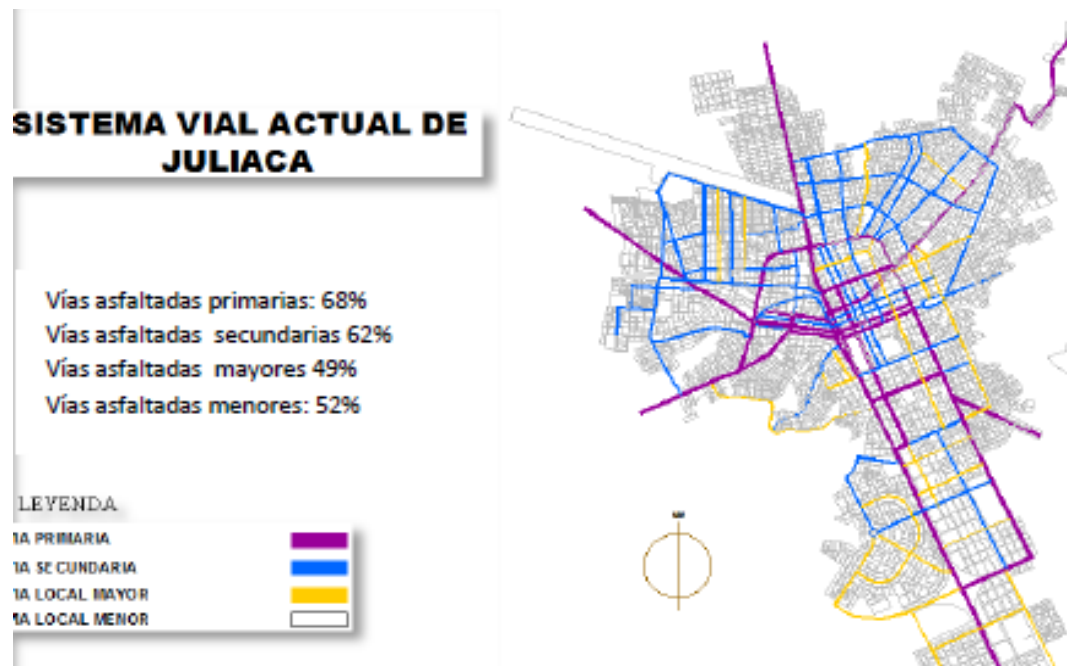
- *Sistema Vial actual*

La configuración urbana de Juliaca está compuesta por elementos naturales y artificiales, siendo las vías de transporte un factor determinante en la estructura de la ciudad. Esta presenta una distribución radioconcéntrica, teniendo su núcleo central en el Área Central actual. Los principales corredores viales son las salidas hacia Arequipa, Cuzco, Lampa, Puno y Huancané, los cuales se complementan con vías de menor importancia que conectan y vinculan las diversas áreas de la ciudad. El sistema de transporte se divide en vías de primer, segundo y tercer orden. Sin embargo, se observa una falta de claridad y diferenciación en el sistema de transporte interurbano, lo que restringe las posibilidades de construir una ciudad dinámica, accesible, ordenada y equilibrada. Se evidencia una deficiencia en el sistema de transporte, especialmente dentro de la ciudad y en las vías

interurbanas. Esta problemática dificulta la planificación y construcción de redes viales en diferentes escalas.

**FIGURA 48**

Vial



Nota. Sistema Vial Actual de la ciudad de Juliaca. Fuente: PDU

- *Transporte público urbano y el transporte interprovincial*

La presencia de vehículos de mayor tamaño, como camiones y autobuses interprovinciales, transitan por las diversas vías de la localidad sin considerar su capacidad o estado físico, lo que ocasiona dificultades de congestión, especialmente en el núcleo urbano. La flota de vehículos abarca microbuses, combis, tricitaxis y mototaxis, lo cual ha generado el principal desafío en el ámbito del transporte en la ciudad, dado que todos estos medios comparten las mismas rutas sin un adecuado orden o segregación. Además, la significativa cantidad de vehículos de transporte público informal y no autorizado también contribuye a esta problemática.

Durante los períodos de ferias comerciales, se experimenta una notable demanda de transporte debido al traslado de individuos procedentes de diversas localidades del departamento y otras urbes. Se estima que alrededor de 42,000 personas llegan a la ciudad para participar en múltiples actividades comerciales. Este flujo de pasajeros es atendido por compañías de transporte interdistrital e interprovincial, utilizando autobuses, minibuses y camionetas rurales.

- Aspecto Vial Nivel Urbano

La infraestructura vial, al igual que los demás aspectos urbanos previamente mencionados, surgió a raíz del proceso de ocupación del territorio, caracterizado por una expansión urbana desordenada. Especialmente en las zonas periféricas, las vías fueron establecidas sin una planificación adecuada, basándose en decisiones especulativas de los residentes. Por esta razón, el sistema vial se ha convertido en uno de los problemas más significativos que enfrenta la ciudad en la actualidad. El resultado de esta forma precaria de ocupación ha dado lugar a una ciudad con una notable deficiencia en el sistema de transporte.

## **FIGURA 49**

*Soporte Vial*



Nota. Bajo Soporte Vial de Juliaca. Fuente: Elaboración Propia

- Ausencia de control por parte de las autoridades y carencia de regulaciones
- Falta de conducta tanto por parte de los ciudadanos como de los conductores
- No respetan los lugares designados para el transporte público
- Insuficiente señalización y sistemas de semáforos
- Rutas inapropiadas
- Presencia de comercio ambulante en áreas públicas como parques, jardines, aceras y calles
- Los conductores compiten entre sí en plena vía para captar pasajeros
- Flota de vehículos obsoleta y conducción agresiva, factores que contribuyen a los altos índices de accidentes
- Aumento en el número de vehículos debido al incremento en los flujos comerciales y de producción entre los diferentes centros urbanos de Juliaca, así



como la percepción de los usuarios de que poseer un vehículo es un símbolo de estatus social positivo.

- Durante los días de ferias comerciales, además de la ocupación de mercados y centros comerciales, las calles adyacentes también se ven congestionadas, formando un gran "triángulo comercial" con una fuerte presencia de tráfico vehicular y peatonal, así como la generación de una gran cantidad de residuos sólidos.

- *Sistema de clasificación actual*

La configuración de la ciudad se organiza y conforma en respuesta tanto a elementos naturales como artificiales, siendo las vías de transporte uno de los principales factores determinantes de la morfología urbana. Específicamente, la estructura urbana actual de Juliaca se basa en las principales carreteras de acceso (que conectan con Arequipa, Cuzco, Lampa, Puno y Huancané), las cuales han dado forma a un patrón radial con el centro actual como punto focal. Además, se complementa con vías de menor importancia que desempeñan diferentes roles, interconectando diversas zonas de la ciudad. El sistema vial se clasifica en vías principales, secundarias y locales.

- *Sistema Vial Primario*

Estas vías son componentes urbanos que se conectan con las carreteras regionales y nacionales, facilitando la accesibilidad y flujo de tráfico dentro de la ciudad. Son aquellas que estructuran los principales movimientos de transporte en Juliaca. También se incluye en esta categoría la Avenida Circunvalación, que se distingue por el transporte de carga y pasajeros de alto



volumen, rodeando el área central y marcando su entrada. Otras vías principales son: Avenida Tacna, Calle Jr. San Martín, Jr. Piérola, Jr. Cahuide, Jr. Jáuregui, Jr. Tumbes, Jr. Sandia.

- *Características de Movimiento*

En estas vías se deben evitar interrupciones en el desplazamiento del tráfico. En las intersecciones donde los semáforos están próximos, se deben sincronizar para minimizar los obstáculos al flujo continuo. Los peatones deben cruzar únicamente en las intersecciones o en cruces peatonales señalizados especialmente. Las paradas del transporte público deben ser diseñadas de manera que se reduzcan las interferencias con el flujo de tráfico.

- *Tipos de Vehículos*

Las vías principales son utilizadas por vehículos particulares, transporte público y también se destinan espacios para ciclistas. No se permiten vehículos pesados, y para el transporte colectivo de pasajeros se permite un servicio con condiciones especiales en carriles exclusivos o segregados, con paradas e intercambios debidamente diseñados.

- *Conexiones*

Las intersecciones se encuentran al mismo nivel y cuentan con carriles auxiliares para mantener la continuidad del tráfico. En algunos casos, en los cruces con otras vías principales, se pueden habilitar pasos elevados.

### **Vías existentes**



- Avenida Periférica
- Avenida Huancané
- Avenida Libertad
- Avenida Héroes de la Guerra del Pacífico
- Avenida Ernesto M. Borda A.
- Avenida Lampa.

#### 4.1.8. SOCIO ECONOMICO

- ***Aspecto económico***

Juliaca es una urbe que se sustenta en una sólida base económica, siendo impulsada principalmente por actividades de comercio, manufactura, industria, extracción de minerales y diversos servicios. Su importancia económica radica en su participación en corredores económicos y su función como centro de interconexión de múltiples rutas turísticas en la región. A pesar de abarcar solo el 10% del territorio regional, Juliaca concentra el 70% de la población, el 80% de la actividad económica y casi el 90% de la administración pública, financiera y de servicios sociales, siendo Puno el principal punto de concentración de estas últimas. En términos de empleo, Juliaca cuenta con una población económicamente activa de alrededor de 90,573 habitantes, con una mayoría de hombres y una ocupación mayoritaria en el sector comercial y en trabajos no especializados, lo que evidencia la prevalencia de actividades que no requieren habilidades específicas y en las cuales el grupo más representado está compuesto por jóvenes, mujeres y niños.

- ***Principales actividades económicas***

Juliaca se destaca en la Región debido a su economía enfocada en el intercambio comercial, la fabricación industrial, extracción minera, producción artesanal y la presencia de entidades financieras. Este enfoque económico se refleja en la distribución del área urbana, donde una parte significativa se destina a actividades comerciales, manufactura y servicios. Existe una demanda por parte de los habitantes para aumentar los espacios disponibles en estos sectores. No obstante, la ciudad enfrenta dificultades para organizar y supervisar de manera adecuada la ubicación de estas actividades, lo cual constituye uno de los principales desafíos urbanos.

### FIGURA 50

#### Actividades Económicas

Principales actividades económicas de la ciudad de Juliaca		
Actividad Económica	Población	Porcentaje
Total	84,035	100%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	64,105	4.88 %
Pesca	17	0.02 %
Explotación de minas y canteras	875	1.04 %
Industrias manufactureras	11,950	14.22 %
Suministro electricidad, gas y agua	148	0.18 %
Construcción	5,463	6.50 %
Venta, mant.y rep.veh.autom.y motoc.	2,448	2.91 %
Comercio por mayor	1,391	1.66 %
Comercio por menor	22,060	26.25 %
Hoteles y restaurantes	4,863	5.79 %
Transp.almac.y comunicaciones	10,439	12.42 %
Intermediación financiera	436	0.52 %
Activit.inmobil., empres.y alquileres	2,895	3.44 %
Admin.pub.y defensa;p.segur.soc.afil.	2,604	3.10 %
Enseñanza	6,929	8.25 %
Servicios sociales y de salud	1,788	2.10 %
Otras activi. serv.comun., soc.y personales	2,052	2.44%
Hogares privados y servicios domésticos	1,252	1.49 %
Actividad económica no especificada	2,340	2.78 %

Nota. Actividades económicas de la ciudad Juliaca. Fuente: INEI



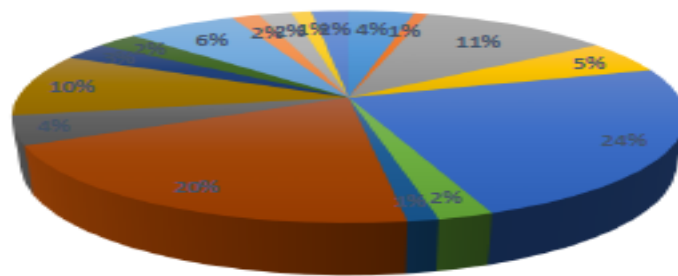
- **Actividad Económica En Juliaca por sectores**

El sector comercial es la actividad predominante en la ciudad de Juliaca, de acuerdo a los datos recopilados, representa el 27% de la población económicamente activa (PEA) y abarca tanto actividades comerciales como servicios. El comercio en Juliaca presenta características únicas, debido a su gran importancia económica y la presencia significativa del comercio informal. En segundo lugar, se destaca la industria manufacturera, principalmente concentrada en la zona industrial, que sirve como centro principal para el almacenamiento y distribución de la producción primaria y secundaria en la región. Esta industria abarca una variedad de fábricas, incluyendo la producción de cemento, manufacturas, embotelladoras, textiles, vehículos motorizados (motos) y productos agropecuarios, entre otros. Otro indicador del crecimiento económico en Juliaca es la presencia de numerosas instituciones financieras y cadenas comerciales internacionales con sus respectivos centros comerciales. Las empresas inversionistas consideran que es un lugar propicio para realizar inversiones de capital. En los últimos años, la actividad minera ha experimentado un crecimiento significativo en las cercanías de Juliaca, especialmente en la explotación de minerales como el oro. Juliaca se ha convertido en el centro de acopio y comercialización de estos minerales. Aunque no se disponen de cifras exactas, se estima que esto ha impulsado considerablemente la economía de Juliaca y ha generado ingresos significativos para los especialistas en este sector, lo que a su vez dinamiza el resto de la economía regional.

**FIGURA 51**

### Actividades Económicas por Sectores

#### Actividad Económica en Juliaca



- Agric., ganadería, caza y silvicultura
- Industrias manufactureras
- Comercio vehiculos
- Comercio al por mayor
- Hoteles y restaurantes
- Activid.inmobil., empres. y alquileres
- Enseñanza
- Otras activ. serv.comun.soc y personales
- Actividad economica no especificada
- Explotación de minas y canteras
- Construcción
- Venta, mant.y rep. veh.autom.y motoc.
- Comercio al por menor
- Trans., almac. y comunicaciones
- Admin.pub. y defensa; p. segur.soc afil
- Servicios sociales y de salud
- Hogares privados con servicio doméstico

*Nota.* Actividades económicas de la ciudad Juliaca por Sectores. Fuente: INE

#### 4.1.9. MEDIO AMBIENTE

- **Deterioro Ambiental**

La ciudad de Juliaca ha desarrollado su entorno urbano sin prestar atención a la preservación y equilibrio ambiental entre lo natural y lo construido.

- Contaminación del aire, el polvo es el principal agente contaminante debido a los fuertes vientos, resultado de la proximidad de cerros y la falta de vías asfaltadas. El 40% de la contaminación por olores se debe a la acumulación de residuos sólidos en las calles y a las acumulaciones de agua por las lluvias. Otra fuente de contaminación es la fábrica de cemento, que ahora se encuentra muy cerca de Juliaca. Además, se registra contaminación sonora provocada por el aeropuerto y el ferrocarril.



- Contaminación del agua del río Coata, que abastece la ciudad, se ha constatado un alto grado de deterioro causado por la acumulación de residuos sólidos en sus cauces, el vertido de aguas residuales y la alteración de su curso en el área central.
- Recolección y disposición final de los residuos sólidos se han convertido en un verdadero problema urbano y ambiental en los últimos años.
- Imagen urbana, se observa una falta de cuidado por parte de los habitantes en cuanto a la consideración de colores, fachadas, limpieza, pintura e iluminación de las viviendas. Esto tiene un impacto en la percepción e identificación de la comunidad en general. Los procesos políticos y económicos han propiciado la aparición de áreas desordenadas e independientes. También se evidencia el abandono y deterioro de la infraestructura y los espacios públicos tradicionales, así como la escasez de espacios públicos, áreas recreativas y equipamiento básico de infraestructura en toda la ciudad.
- Problemáticas y Conflictos
- La determinación de los conflictos más destacados de la ciudad se fundamenta en los estudios diagnósticos realizados en la localidad y su posterior evaluación, lo cual permite identificar los principales problemas físicos relacionados con los aspectos ambientales, económicos, sociales y urbanos de la ciudad.

### **FIGURA 52**

## Conflictos Ambientales.

MAPA	CONFLICTOS AMBIENTALES	%	
	Alta degradación ambiental del río Coata.	30.0	
	Baja calidad ambiental del sector urbano periférico al Área Central.	20.0	
	Peligro crítico del área urbana que ocupa el Cono de Vuelo.	20.0	
	Alta degradación ambiental del Área Central.	20.0	
	Elevado nivel de contaminación y degradación del río Torococha.	20.0	
	Ineficiente sistema de tratamiento de residuos urbanos.	10.0	
	Creciente depredación de los cerros Espinal y Monos.	10.0	

Nota. Conflictos Ambientales de la ciudad Juliaca. Fuente: Butron (2015)

## FIGURA 53

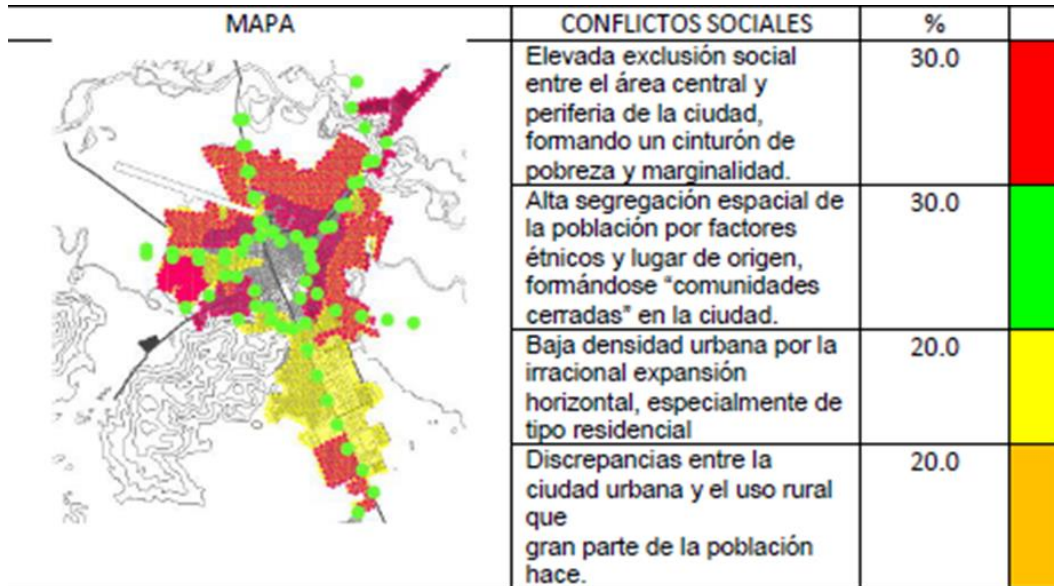
### Conflictos económicos.

MAPA	CONFLICTOS ECONÓMICO-PRODUCTIVOS	%	
	Inequidad de la plusvalía del suelo urbano por las diferencias de calidad urbana entre centro y periferia.	30.0	
	Desequilibrio en la distribución de Rentabilidades de las actividades económicas en el suelo urbano.	20.0	
	Superposición de actividades económicas de diferente jerarquía	20.0	
	Explotación irracional y de baja rentabilidad de los recursos mineros no metálicos.	10.0	
	Baja competitividad y rentabilidad del Parque Industrial de Taparachi.	10.0	

Nota. Conflictos Económicos Productivos de la ciudad Juliaca. Fuente: Butrón (2015).

**FIGURA 54**

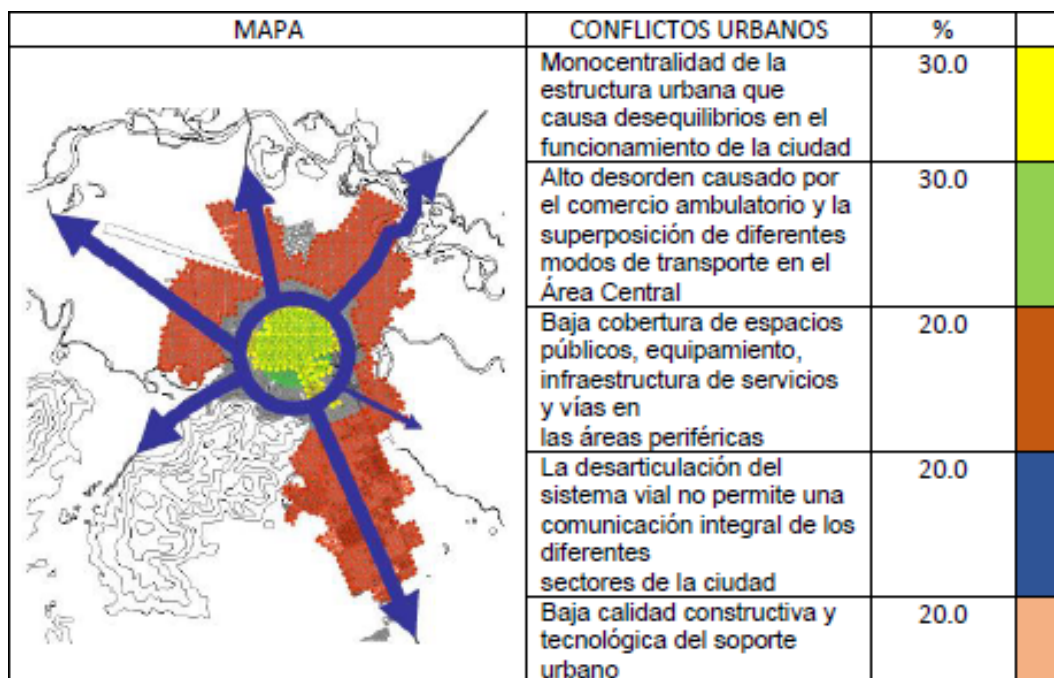
*Conflictos Sociales*



Nota. Conflictos Sociales de la ciudad Juliaca. Fuente: Butrón (2015).

**FIGURA 55**

*Conflictos Urbanos*



Nota. Conflictos Urbanos de la ciudad Juliaca. Fuente: Butrón (2015).



## 4.2. NIVEL MICRO

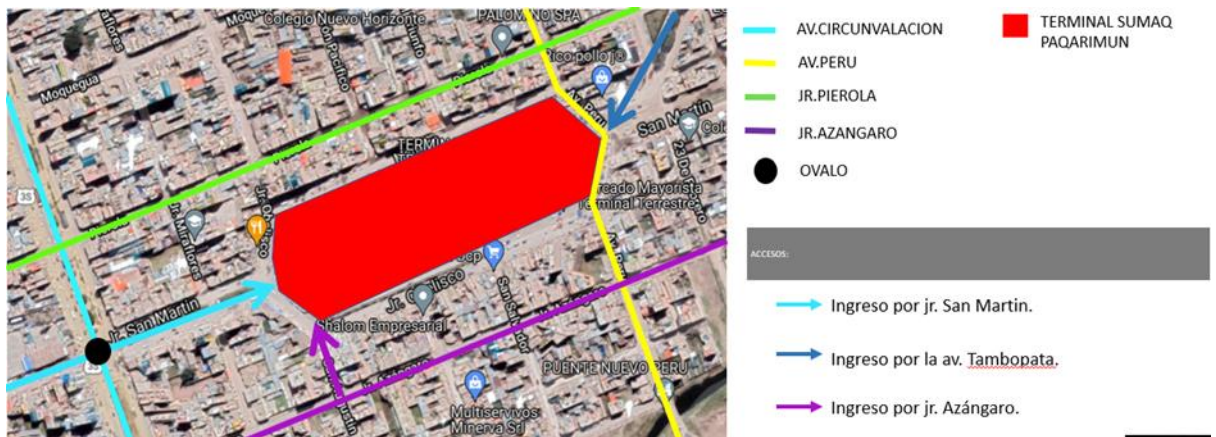
### 4.2.1. LOCALIZACION

- **País:** Perú
- **Departamento:** Puno.
- **Provincia:** San Román
- **Distrito:** Juliaca

El predio del proyecto está ubicado en la ciudad de Juliaca, Puno, Perú. Este predio está estratégicamente localizado en una zona de fácil acceso y conexión con diversas rutas nacionales e internacionales. El terreno se caracteriza por su extensión y accesibilidad, brindando suficiente espacio para la infraestructura necesaria que alberga el terminal. Además, su ubicación estratégica en la ciudad de Juliaca lo convierte en un punto de conexión importante para los viajeros que se desplazan hacia distintos destinos dentro y fuera de la región. El diseño del terreno también ha tenido en cuenta aspectos ambientales y de sostenibilidad, incorporando áreas verdes y espacios de recreación para el disfrute de los usuarios. Asimismo, se ha considerado la integración del terminal con el entorno urbano, promoviendo una adecuada conectividad con las vías principales y facilitando el acceso desde diferentes puntos de la ciudad.

#### **FIGURA 56:**

*Localización*



*Nota.* Localización del Predio. Fuente: Elaboración propia

- **LIMITES**

El entorno del Terminal Terrestre de Juliaca en Perú se encuentra rodeado por cerros en las zonas este y oeste, mientras que hacia el norte se encuentra el río Torococha, que desemboca en el río Coata y finalmente llega al Lago Titicaca. Estas características físicas han influido en la dirección del crecimiento urbano, que ha sido de noroeste a sureste.

- Jr. Piérola
- Jr. Azángaro
- Av. Circunvalación
- Av. Perú

- **TOPOGRAFIA**

Geográficamente, el terreno donde se ubica el terminal presenta una topografía relativamente plana, sin grandes accidentes geográficos. Esta característica ha favorecido el crecimiento horizontal de la ciudad de Juliaca.



Según los datos recopilados, aproximadamente el 94.67% del área urbana de Juliaca se encuentra en terrenos planos conocidos como Meseta, mientras que el 3.04% se encuentra en las zonas de "valles" formadas por los cerros cercanos, y solo el 2.29% se encuentra en los cerros circundantes. La pendiente del terreno oscila entre 0% y 5%.

- *POBLACION INVOLUCRADA*

La población Juliaqueña al último censo del 2017 es de 307 417 Hab hab.con una densidad de 409,6 /km<sup>2</sup>. La estimación de la población prevista utilizando el enfoque de pronóstico lineal para el año 2035 es de 139 433 individuos. En la actualidad, la población existente es de 161.150 habitantes, lo cual representa el 12,67% del total. Según las proyecciones demográficas, se espera que esta cifra se reduzca a 17.666 personas en su totalidad, lo cual indica la población que estará involucrada en desplazamientos de larga distancia para el año 2035.

- Total, de la ciudad de Puno, (2017: 127'513) ;(2035: 39'433).
- Población delimitada 16'115 - 17'666

- *POBLACION QUE SE TRASLADA ENTRE CIUDADES*

La cantidad de personas que se desplazan entre ciudades es significativa y no puede ser pasada por alto, alcanzando un total de 161.150 individuos, lo que equivale al 12.67% de la población en la ciudad de Puno. Las tendencias de movilidad se reflejan en diversas necesidades, siendo el 24.91% por motivos laborales, el 26.21% por razones educativas, el 17.9% por asuntos

comerciales, el 22.93% por escalas de viaje y el 8.55% por razones recreativas.

## FIGURA 57

*Crecimiento poblacional de la ciudad de Juliaca*

Juliaca	Población	k	2035
1993	151960	5555.375	385285.75
2007	225146	6014.3	393546.4
2017	285289		
	<b>Promedio</b>	<b>5784.8375</b>	<b>389416.1</b>

*Nota.* Población al 2035. Fuente: Yucra (2020).

- **SUPERFICIE**

El Terminal Terrestre de Juliaca cuenta con una extensión de 533.47 km<sup>2</sup> y una densidad demográfica de 422 habitantes por km<sup>2</sup>. Componentes del ecosistema de la ciudad de Juliaca: Los ecosistemas presentes en Juliaca han determinado las características físicas y geográficas de la ciudad. Destacan las condiciones climáticas extremas, el constante riesgo natural al que está expuesta y, sobre todo, la fragilidad ambiental de su entorno inmediato. Estas condiciones naturales, independientes de las acciones humanas, interactúan con el espacio construido y contribuyen a la creciente degradación ambiental que se ha observado.

- **GEOMORFOLOGIA**

El Terminal Terrestre se encuentra en un área plana, que ha sido nivelada y acondicionada para facilitar la circulación de vehículos y la movilidad de pasajeros. Esta superficie plana permite una distribución eficiente de las plataformas de



embarque y desembarque, así como la disposición de las instalaciones auxiliares, como taquillas, servicios sanitarios y locales comerciales.

En términos de su entorno natural, el Terminal Terrestre de Juliaca se encuentra rodeado por colinas y cerros, que le brindan una protección natural y un marco escénico interesante. Estos elementos geomorfológicos crean una sensación de contención y definen el límite visual del terminal, ofreciendo una vista panorámica de la ciudad y sus alrededores. La geomorfología del Terminal Terrestre también tiene en cuenta las condiciones del suelo y la topografía local para garantizar una adecuada infraestructura. Se realizaron trabajos de nivelación y compactación del terreno para garantizar una superficie estable y resistente, capaz de soportar el peso de los vehículos y garantizar la seguridad de los usuarios. Además, se implementan sistemas de drenaje adecuados para evitar problemas de acumulación de agua durante las temporadas de lluvia, considerando la pendiente natural del terreno y la canalización de las aguas pluviales.

- *GEOLOGIA*

En términos geológicos, el terreno donde se encuentra el Terminal Terrestre está compuesto principalmente por rocas sedimentarias y volcánicas. La región de Puno se encuentra en la parte sur de la Cordillera de los Andes, lo que implica la presencia de una geología compleja y diversa.

En las áreas cercanas al terminal, se pueden encontrar depósitos de origen volcánico, como tobas y cenizas volcánicas, resultado de erupciones pasadas en la zona. Estos materiales volcánicos pueden influir en la estabilidad del suelo y requerir medidas especiales en la construcción de la infraestructura del terminal. Estos son sedimentos depositados por ríos y glaciares que han conformado



planicies aluviales en los alrededores. La geología del área puede influir en aspectos como la resistencia del suelo, la presencia de agua subterránea y la estabilidad del terreno. Es importante tener en cuenta estos factores durante la construcción y el mantenimiento del terminal, para garantizar la seguridad y la durabilidad de las estructuras.

- *PRODUCCION*

En cuanto a la producción de servicios, el Terminal Terrestre alberga una variedad de empresas y negocios que brindan servicios relacionados con el transporte, como agencias de viaje, empresas de carga y encomiendas, y empresas de transporte público. Estas entidades trabajan en conjunto para garantizar un flujo eficiente de personas y mercancías, contribuyendo así a la dinámica comercial y económica de la ciudad. Además, el Terminal Terrestre de Juliaca también se destaca como un centro de comercio minorista. En sus instalaciones se encuentran diversos locales comerciales que ofrecen una amplia gama de productos y servicios, como alimentos, artículos de viaje, recuerdos y otros productos de consumo. Esta actividad comercial en el terminal crea oportunidades económicas para los comerciantes locales y fomenta la interacción entre los usuarios del transporte y los residentes de la ciudad. En términos de infraestructura, la producción del Terminal Terrestre implica el mantenimiento y la gestión de una amplia gama de instalaciones. Estas incluyen andenes para el embarque y desembarque de pasajeros, áreas de espera, taquillas, estacionamientos y espacios para la carga y descarga de mercancías. La gestión eficiente de estas instalaciones es esencial para garantizar la comodidad, seguridad y satisfacción de los usuarios del terminal.

## PRINCIPALES OPERADORES

- Real Dorado.
- Transportes Milan.
- Transportes Libertad.
- Express Aguilas.
- Civa
- Julsa
- Latino Tours
- Flores
- Universal
- Tranzela

## FIGURA 58

*Empresas de trasportes Interprovinciales.*



Nota. Empresas de transporte Interprovincial. Fuente: La Decana (2019).



- *COMERCIO*

El comercio en el Terminal Terrestre de Juliaca desempeña un papel vital en la dinámica económica y social de esta importante infraestructura de transporte. El terminal no solo funciona como un punto de conexión y tránsito para los viajeros, sino que también alberga una amplia gama de actividades comerciales que brindan productos y servicios a los usuarios y visitantes. Dentro de las instalaciones del Terminal Terrestre, se encuentran numerosos establecimientos comerciales que ofrecen una variedad de productos y servicios. Estos incluyen restaurantes, cafeterías, tiendas de conveniencia, quioscos de prensa, boutiques, farmacias y otros negocios que satisfacen las necesidades de los viajeros y de la comunidad local.

El comercio en el Terminal Terrestre se caracteriza por su diversidad y dinamismo. Los negocios presentes en el lugar se adaptan a las demandas y preferencias de los usuarios del transporte, ofreciendo una amplia gama de opciones para satisfacer diferentes necesidades. Además, la presencia de comercios en el terminal crea oportunidades económicas para los empresarios locales, generando empleo y contribuyendo al desarrollo económico de la zona. Además, el comercio en el Terminal Terrestre contribuye a la vitalidad social del lugar. Los espacios comerciales se convierten en puntos de encuentro y socialización, donde los viajeros pueden descansar, disfrutar de una comida o realizar compras. Esto fomenta la interacción entre las personas y crea un ambiente animado y dinámico en el terminal.

## FIGURA 59

### Puesto de Comercio



Nota. Puestos de ventas dentro del terminal. Fuente: La Decana (2019).

### USO DE SUELO

- En primer lugar: Se observa que en las inmediaciones del Terminal Terrestre predominan las actividades comerciales y de servicios. Se pueden encontrar una amplia variedad de establecimientos comerciales, como tiendas, restaurantes, hoteles, agencias de viaje y otros negocios relacionados con el turismo y el transporte. Estos comercios se benefician de la afluencia de personas que utilizan el terminal como punto de partida o llegada en sus viajes, generando un importante flujo económico en la zona.
- Segundo lugar: Se pueden identificar áreas residenciales en los alrededores del terminal. Estas zonas son habitadas principalmente por personas que trabajan en los negocios y servicios cercanos, así como por aquellos que buscan vivir en un lugar de fácil acceso al transporte público. La presencia de viviendas en la proximidad del terminal contribuye a la vitalidad del área, ya que genera una dinámica constante de residentes y usuarios.

- Tercer lugar: Destinado a la infraestructura vial y de transporte. Se pueden encontrar calles y avenidas que conectan el terminal con otras partes de la ciudad, facilitando el acceso y la movilidad de las personas. Asimismo, es posible identificar áreas de estacionamiento destinadas a los vehículos particulares y de transporte público que utilizan el terminal.
- Cuarto lugar: Existencia de áreas verdes y espacios públicos en las cercanías del terminal. Estas áreas cumplen un papel importante en la calidad de vida de los residentes y visitantes, proporcionando lugares de recreación, descanso y encuentro. La presencia de estos espacios contribuye a mejorar el ambiente urbano y a crear un entorno agradable para quienes transitan por la zona.

## **FIGURA 60**

*Vista de los exteriores del terminal terrestre de Juliaca.*



*Nota.* Uso de suelos del terminal terrestre. Fuente: La Decana (2019).

- **IMAGEN URBANA**

Al observar la imagen urbana en los alrededores del terminal, se puede apreciar una combinación de elementos arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos, se encuentran edificios comerciales, viviendas y establecimientos de servicios que conforman el tejido urbano. Estos edificios pueden presentar una diversidad de estilos arquitectónicos, desde construcciones tradicionales hasta diseños contemporáneos, lo que genera una interesante mezcla visual. Es importante destacar que la imagen urbana no se limita únicamente a los elementos físicos, sino que también se ve influenciada por el uso y el cuidado de los espacios. La preservación de fachadas, la limpieza de calles y la gestión adecuada de la infraestructura contribuyen a una imagen urbana positiva y atractiva.

## **FIGURA 61**

### *Imagen Urbana*



*Nota.* Imagen urbana de alrededor del terminal. Fuente: Correo (2019).



## **SERVICIOS BASICOS**

Cada uno de estos aspectos son de vital importancia para el correcto desarrollo y funcionamiento del terminal terrestre de la ciudad de Juliaca.

- Agua: Es crucial asegurar un abastecimiento constante y de calidad en el terminal. Esto implica evaluar la capacidad de almacenamiento y distribución del agua, así como la disponibilidad de fuentes confiables y seguras. También es importante considerar la implementación de sistemas de tratamiento y purificación del agua, con el fin de garantizar su potabilidad y minimizar riesgos para la salud de los usuarios.
- Desagüe: Es esencial contar con un sistema eficiente de recolección y tratamiento de aguas residuales en el terminal. Esto incluye la instalación de redes de alcantarillado y la implementación de plantas de tratamiento adecuadas para procesar los desechos líquidos generados. Además, es importante llevar a cabo un monitoreo constante para asegurar el correcto funcionamiento de estas infraestructuras y evitar problemas de contaminación ambiental.
- Energía eléctrica: Aspecto fundamental en el análisis de servicios básicos en el terminal. Es esencial garantizar una alimentación estable y confiable de electricidad, tanto para el funcionamiento interno del terminal como para los servicios que se ofrecen a los usuarios. Esto implica evaluar la capacidad de la red eléctrica, la calidad del suministro y la disponibilidad de sistemas de respaldo en caso de fallas o cortes de energía.

## **MEDIO AMBIENTE**



El análisis del medio ambiente en las zonas aledañas al Terminal Terrestre de Juliaca es fundamental para identificar y mitigar posibles impactos ambientales negativos. Este análisis debe abarcar aspectos como la contaminación del aire, la gestión de residuos, la calidad del agua y la contaminación acústica. Los resultados de este análisis permitirán implementar medidas de prevención y control que contribuyan a la preservación del medio ambiente y a la mejora de la calidad de vida de la comunidad local.

### **Riesgos**

- Contaminación por basura
- Contaminación del aire
- Contaminación del agua
- Contaminación sonora

### ***MOVILIDAD INTERPROVINCIAL***

En primer lugar, es necesario analizar la infraestructura vial que conecta al terminal con otras provincias. Esto implica evaluar la calidad de las carreteras, la existencia de vías alternativas, la señalización y la seguridad vial. Además, se deben identificar posibles cuellos de botella o puntos de congestión que afecten la fluidez del tráfico y proponer soluciones para mejorar la circulación de los vehículos.

La accesibilidad al terminal también es un factor crucial en el análisis de la movilidad. Se deben evaluar las opciones de transporte público disponibles, como autobuses y taxis, así como la disponibilidad de estacionamiento para vehículos privados. Además, es importante considerar la accesibilidad para personas con



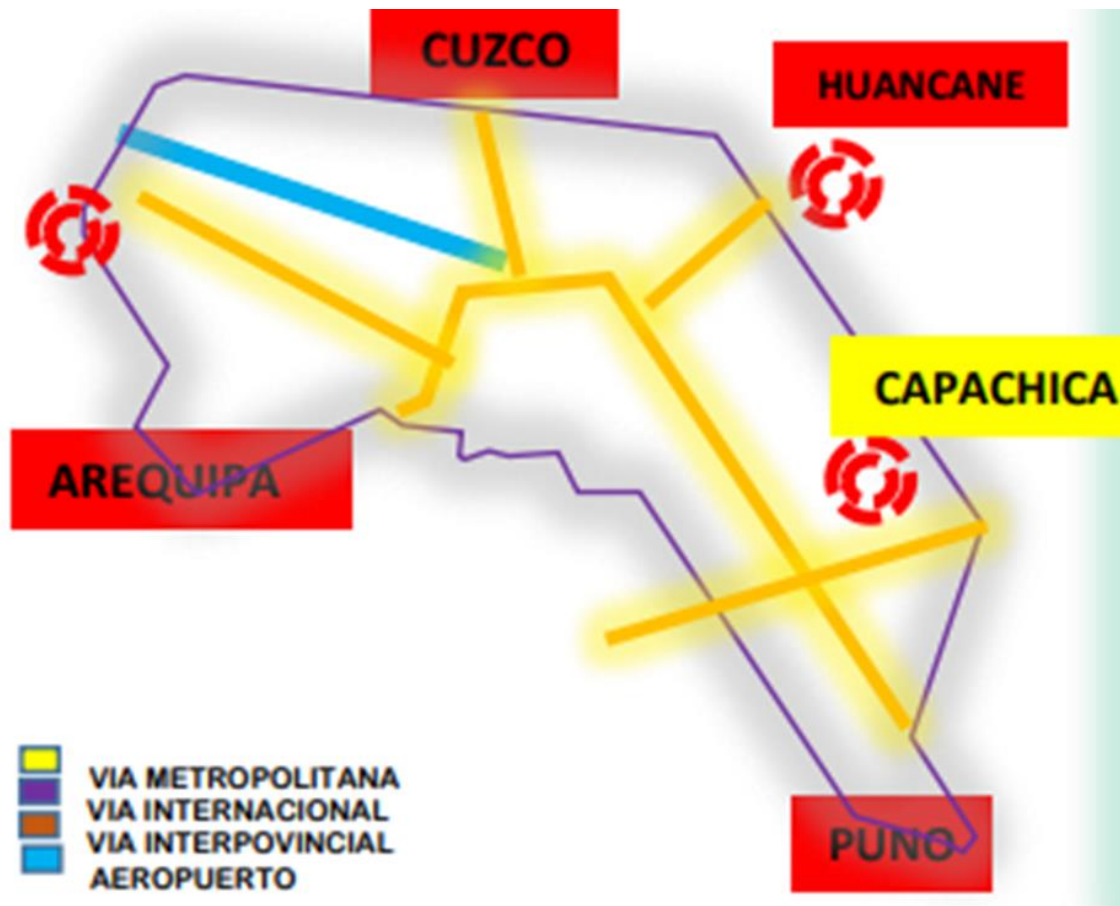
movilidad reducida, asegurando la existencia de rampas y otras facilidades que promuevan la inclusión.

La demanda de viajes es otro aspecto a tener en cuenta. Se debe analizar el volumen de pasajeros que utilizan el terminal, así como los destinos más frecuentes y los horarios de mayor afluencia. Esto permitirá diseñar estrategias para gestionar la demanda, como la ampliación de la capacidad del terminal o la implementación de horarios y servicios adicionales en función de las necesidades de los usuarios.

Asimismo, es importante evaluar la eficiencia del sistema de transporte en el terminal. Esto incluye analizar los tiempos de espera, la frecuencia de los servicios, la calidad de los vehículos y la capacitación de los conductores. Identificar posibles áreas de mejora en la prestación del servicio ayudará a optimizar la experiencia de los usuarios y a garantizar un transporte seguro y eficiente.

### **FIGURA 62**

*Movilidad interprovincial.*



Nota. Movilidad interprovincial salidas. Fuente: Miranda (2020).

## VIALIDAD

El análisis de la infraestructura vial, las rutas de transporte, los destinos ofrecidos y la eficiencia del sistema en su conjunto ayudará a mejorar la experiencia de los pasajeros y a garantizar una mayor calidad en los servicios de transporte terrestre desde esta importante terminal.

- Infraestructura vial que rodea al terminal y las principales vías de acceso a este. Esto incluye evaluar la calidad de las carreteras, la señalización vial y la seguridad en las rutas. Además, se deben identificar las vías de transporte más utilizadas por los usuarios del terminal, así como los puntos de entrada y salida de las diferentes rutas de autobús.



- El análisis de las rutas de transporte es otro aspecto clave. Se deben identificar las diferentes empresas de transporte que operan en el terminal y las rutas que ofrecen. Es importante evaluar la frecuencia de los servicios, los horarios de salida y llegada, y la variedad de destinos que se encuentran disponibles para los pasajeros. Asimismo, se debe considerar la calidad de los vehículos utilizados en cada ruta y la reputación de las empresas de transporte.
- Los destinos ofrecidos en el Terminal Terrestre de Juliaca también deben ser analizados. Esto implica identificar las provincias, ciudades y localidades a las que se puede acceder desde el terminal. Es importante evaluar la demanda de viajes hacia estos destinos, así como la conectividad con otros medios de transporte, como aeropuertos o estaciones de tren, en caso de que existan.
- Además, es necesario considerar la eficiencia del sistema en su conjunto. Esto incluye analizar los tiempos de espera en el terminal, la organización de los andenes y la gestión de los horarios de salida y llegada. Asimismo, es importante evaluar la capacidad del terminal para atender la demanda de pasajeros en momentos de alta afluencia, como temporadas turísticas o feriados.

## VIAS PALPABLES

- La carretera Juliaca – Cuzco: en el centro urbano de Juliaca, sigue las siguientes vías principales y secundarias, como Manuel Núñez Butrón, Noriega, Mariano Núñez e Independencia. Estas vías constituyen el



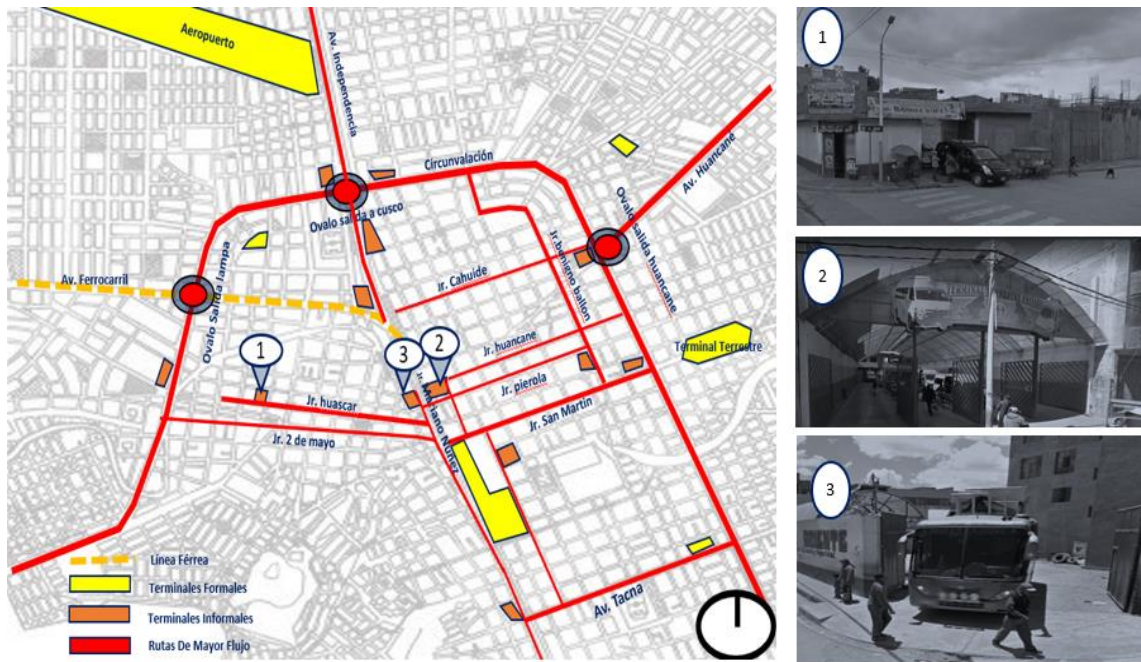
núcleo urbano, siendo un elemento fundamental dentro del entramado urbano de Juliaca y fortaleciendo así dicho núcleo.

- La carretera Juliaca – Arequipa: es una importante vía de comunicación que une ambas ciudades. Por otro lado, la carretera que une Juliaca con Tacna también desempeña un papel fundamental en la conectividad de la región. Asimismo, la carretera que enlaza Juliaca con Puerto Maldonado es una ruta estratégica que permite el acceso a esta importante localidad. Estas carreteras son elementos clave en el sistema vial de Juliaca, facilitando el transporte y la comunicación con otras regiones del país.
- La carretera Juliaca – Tacna: vía que conecta Juliaca con Tacna es una importante carretera que permite la comunicación y el transporte entre ambas localidades. Esta ruta juega un papel crucial en la conectividad regional, facilitando el intercambio comercial y el desplazamiento de personas. La carretera Juliaca-Tacna es una opción fundamental para aquellos que desean viajar desde Juliaca hacia la ciudad de Tacna y viceversa. Además, esta vía puede ofrecer hermosos paisajes y oportunidades turísticas a lo largo del recorrido. Es considerada una arteria vial de gran importancia para la región, brindando acceso a diversas localidades y contribuyendo al desarrollo económico y social de la zona.
- La carretera Juliaca – Puerto Maldonado: es una vía de vital importancia que conecta dos destinos estratégicos en la región, facilitando la movilidad y el intercambio comercial. Su importancia radica

en su capacidad para promover el desarrollo regional, fomentar el turismo y fortalecer las relaciones entre las comunidades a lo largo de su recorrido.

**FIGURA 63**

### Vías



Nota. Vías y Salidas de la ciudad. Fuente: Miranda (2020).

### Rutas De Mayor Flujo

- Av. Circunvalación
- Av. Huancané
- Av. Independencia
- Av. Tacna
- Jr. Benigno Ballón
- Jr. Cahuide
- Jr. Huancané
- Jr. San Martín
- Jr. Huáscar

- Jr. 2 De mayo

## Línea Férrea

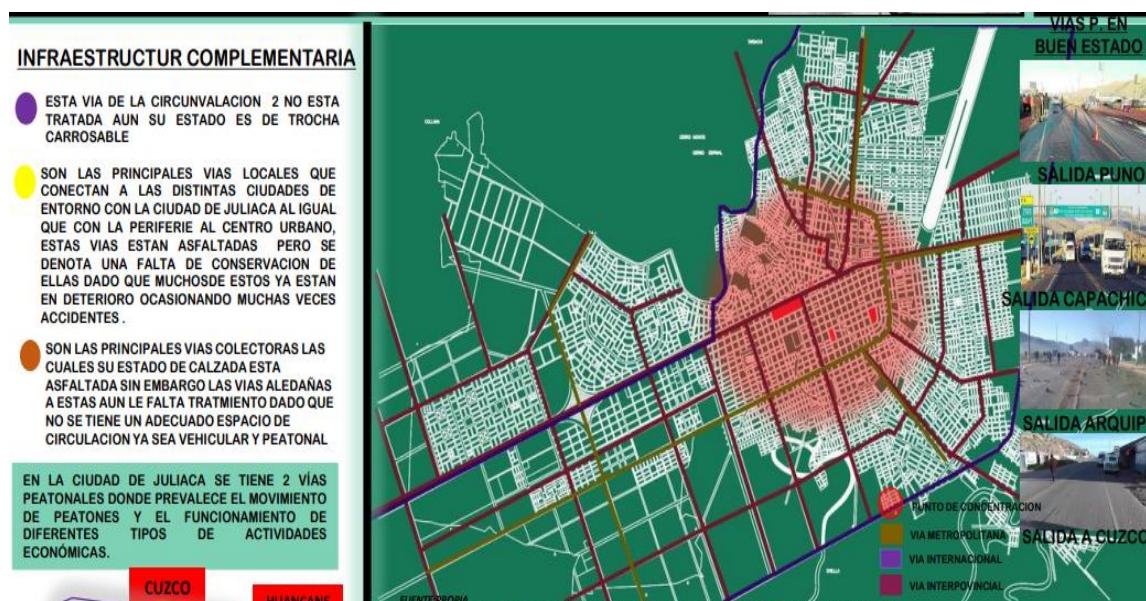
- Av. Ferrocarril

## Nodos

- Ovalo salida Lampa
- Ovalo salida Huancané
- Ovalo salida Cusco

## FIGURA 64

### Vías



Nota. Principales vías, Fuente: Miranda (2020).

- Vía principal: Atraviesa la ciudad de Juliaca, Panamericana Sur, que conecta la ciudad con otras importantes ciudades del sur del Perú, de carácter principal por donde se desplaza el transporte interprovincial.
- Vía secundaria: Entre las vías secundarias de Juliaca se encuentra la vía Juliaca-Putina-Sandia-San Juan del Oro, que constituye el principal medio de

interconexión de todos los pueblos situados en la ruta y sirve principalmente para transportar las diversas materias primas que produce la zona.

- Vía terciaria: Las vías terciarias de Juliaca son los caminos vecinales o vías rurales que conectan a la ciudad con las zonas rurales y comunidades cercanas.

### FIGURA 65

ingresos



*Nota: Ingresos al predio. Fuente: Elaboración Propia*

- Es fundamental analizar las vías de acceso al terminal. Estas deben estar diseñadas para permitir un fácil ingreso y salida de los vehículos, evitando congestiones y reduciendo los tiempos de espera. Además, es necesario evaluar la conexión con las principales vías de la ciudad y la región, asegurando una interconexión eficiente con las rutas que conectan Juliaca con otras localidades.
- Asimismo, es importante considerar la señalización vial dentro y en las inmediaciones del terminal. La adecuada señalización garantiza la orientación



de conductores y peatones, brindando información clara sobre las áreas de estacionamiento, las salidas y entradas, y los diferentes servicios disponibles.

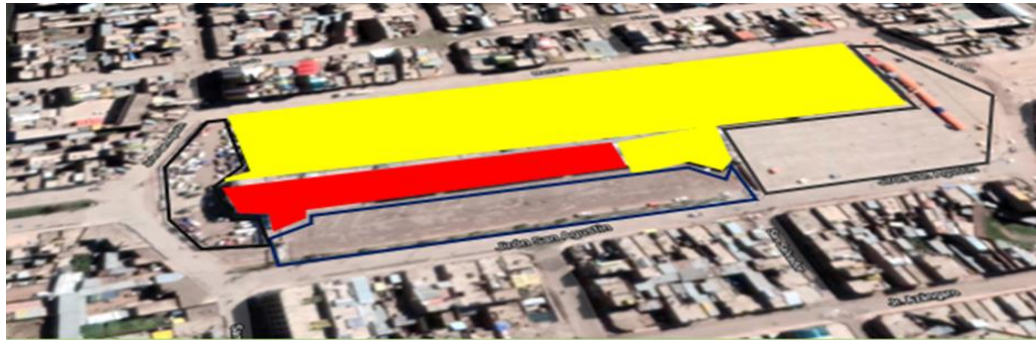
Además, se deben establecer medidas de seguridad vial, como pasos de peatones, reductores de velocidad y señalización de zonas de carga y descarga.

- El análisis de vialidad también implica evaluar la capacidad de las vías cercanas al terminal para soportar el volumen de tráfico generado por la actividad del mismo. En caso de que se identifiquen problemas de congestión o insuficiencia vial, se deben proponer soluciones como la ampliación de carriles, la construcción de vías alternativas o la implementación de sistemas de control de tráfico.
- Por otro lado, es importante considerar la planificación de espacios para el estacionamiento de vehículos dentro del terminal. Estas áreas deben ser suficientes y estar correctamente distribuidas para garantizar la comodidad y seguridad de los usuarios. Además, se deben evaluar las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida, asegurando la inclusión y facilitando su desplazamiento dentro del terminal.

- **ZONIFICACION**

Zonificación del terminal terrestre ya existente de la ciudad de Juliaca, con un área de 26.78.70 m<sup>2</sup>, área de mercado, plataforma de maniobras, boletería, comisaria, depósito de autos, embarqué y desembarque.

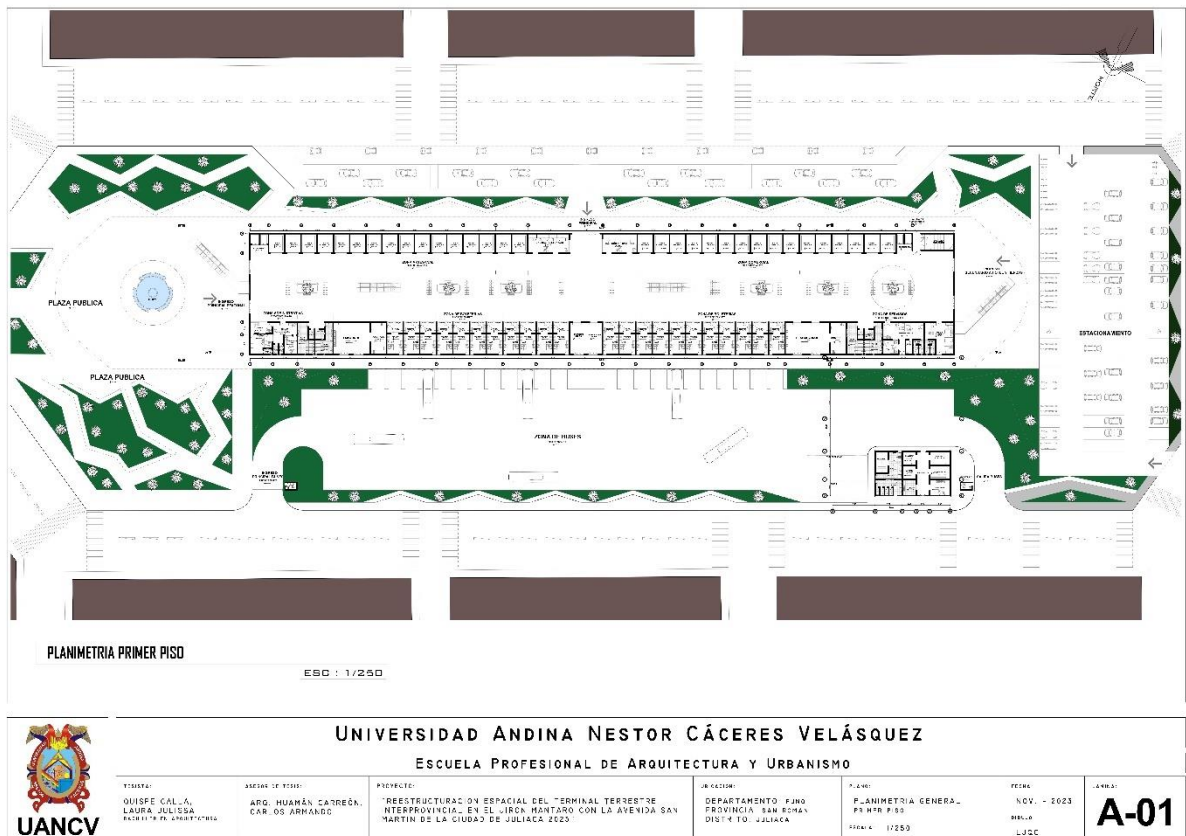
**FIGURA 66**

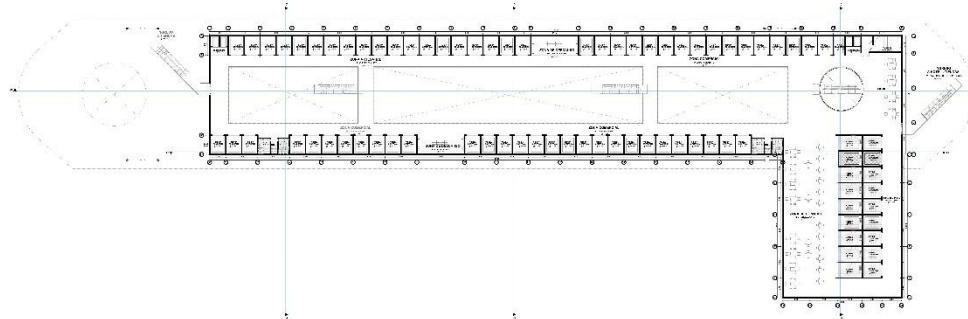


- Zona de demolición (mercado y Comisaria)
  - Zona de conservación (boleterías)
- Zonificación

Nota. Zonificación por Zonas. Fuente: Elaboración Propia.

## 5. PLANOS





PLANIMETRÍA SEGUNDO PISO

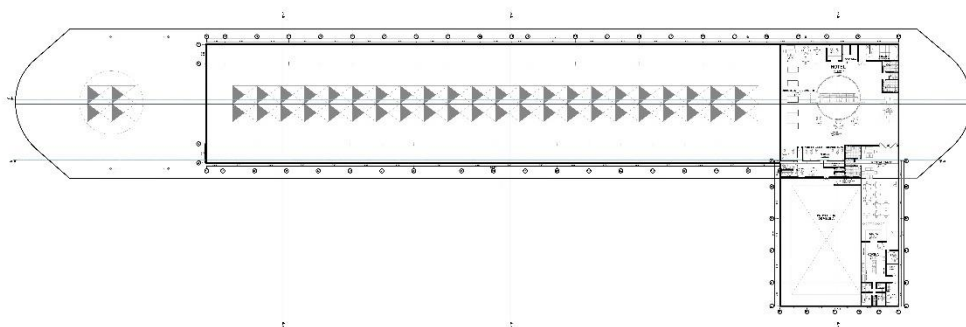
ESC : 1/250



### UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

#### ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

<b>TÍTULO:</b> QUISEP CAL 1A, LAURA JULISSA, PATRICIA YU. PROYECTU.SA	<b>DIRIGIDA POR (TUTOR):</b> ARQ. JUANÁN CARRIÓN, CARLOS ARMANDO	<b>PROYECTO DE:</b> "REESTRUCTURACION ESPACIAL DE TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL LIRON MANTARC CON LA AVENIDA SAN MARTIN DE 1A CIUDAD DE JULIACA 2023"	<b>UBICADO EN:</b> DEPARTAMENTO: PILO PROVINCIA: SAN ROMAN DISTRITO: JULIACA	<b>TÍTULO:</b> PLANIMETRÍA GENERAL SEGUNDO PISO ESCALA: 1/250	<b>FECHA:</b> NOY - 2023 <b>IMPRESO:</b> LUGO	<b>A-02</b>
--	--	---	---	--	--	-------------



PLANIMETRÍA TERCER PISO

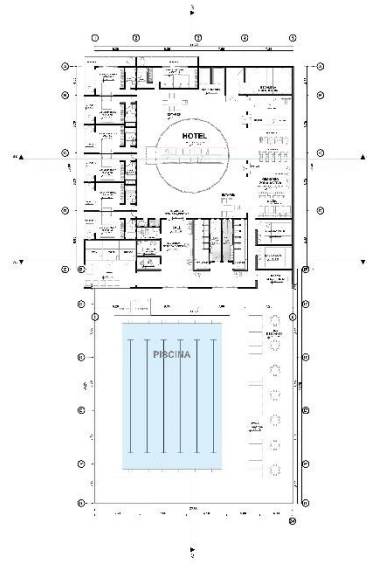
ESC : 1/250



### UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

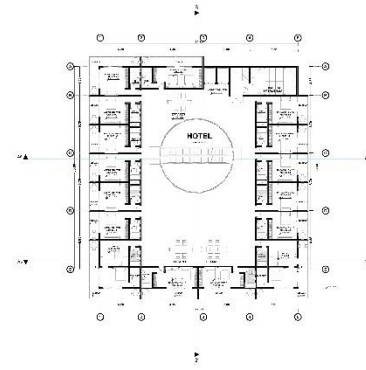
#### ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

<b>TÍTULO:</b> QUISEP CAL 1A, LAURA JULISSA, PATRICIA YU. PROYECTU.SA	<b>DIRIGIDA POR (TUTOR):</b> ARQ. JUANÁN CARRIÓN, CARLOS ARMANDO	<b>PROYECTO DE:</b> "REESTRUCTURACION ESPACIAL DE TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL LIRON MANTARC CON LA AVENIDA SAN MARTIN DE 1A CIUDAD DE JULIACA 2023"	<b>UBICADO EN:</b> DEPARTAMENTO: PILO PROVINCIA: SAN ROMAN DISTRITO: JULIACA	<b>TÍTULO:</b> PLANIMETRÍA GENERAL TERCER PISO ESCALA: 1/250	<b>FECHA:</b> NOY - 2023 <b>IMPRESO:</b> LUGO	<b>A-03</b>
--	--	---	---	---	--	-------------



PLANIMETRIA CUARTO PISO

ESC : 1/150



PLANIMETRIA QUINTO PISO

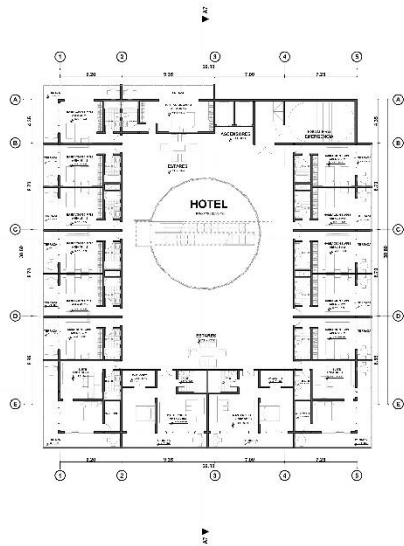
ESC : 1/150



### UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

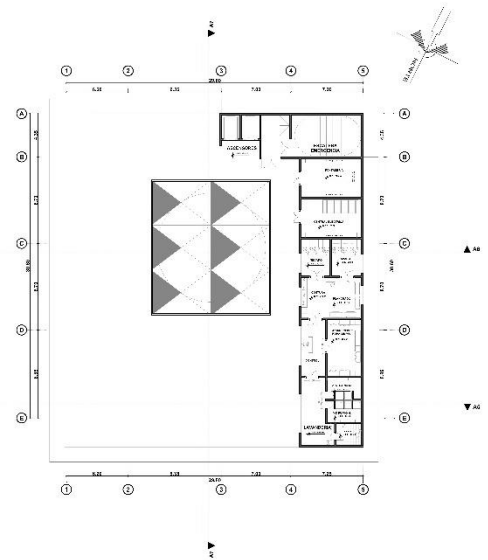
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TÍTULO: QUISEP CAL. A, LAURA JULISSA, PATRICIA Y PATRICIA	DISEÑO DE TÍTULO: ARQ. JUAN CARRERA, CARLOS ARMANDO	PROYECTO: "REESTRUCTURACION ESPACIAL DE TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL LIRÓN MANTARC CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE 1.ª CIUDAD DE JULIACA 2023"	UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: PUNO PROVINCIA: SAN ROMÁN DISTRITO: JULIACA	TÍTULO: PLANIMETRÍA GENERAL CUARTO Y QUINTO PISO	FECHA: NOV - 2023	CARTILLA: <b>A-04</b>
--	---	--	---	--	----------------------	--------------------------



PLANIMETRIA SEXTO Y SETIMO PISO

ESC : 1/100



TERRAZA

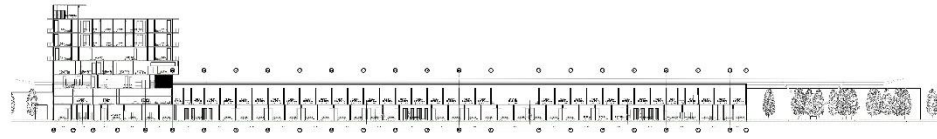
ESC : 1/100



### UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

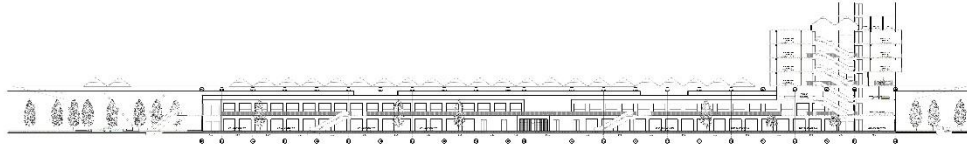
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TÍTULO: QUISEP CAL. A, LAURA JULISSA, PATRICIA Y PATRICIA	DISEÑO DE TÍTULO: ARQ. JUAN CARRERA, CARLOS ARMANDO	PROYECTO: "REESTRUCTURACION ESPACIAL DE TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL LIRÓN MANTARC CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE 1.ª CIUDAD DE JULIACA 2023"	UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: PUNO PROVINCIA: SAN ROMÁN DISTRITO: JULIACA	TÍTULO: PLANIMETRÍA GENERAL SEXTO, SEPTIMO Y TERRAZA	FECHA: NOV - 2023	CARTILLA: <b>A-05</b>
--	---	--	---	--	----------------------	--------------------------



SECCION A5

ESC : 1/250



SECCION A6

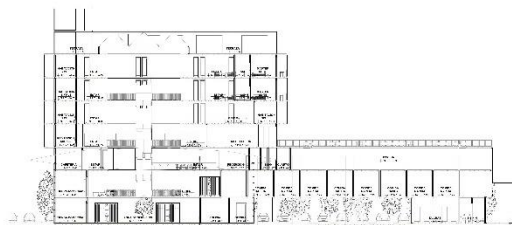
ESC : 1/250



### UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

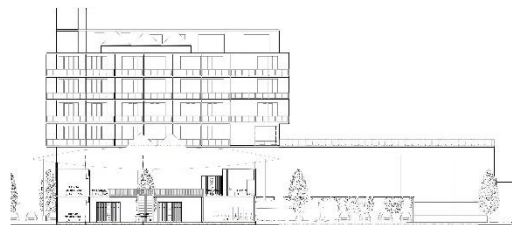
#### ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

<b>TESISTA:</b> QUISEP CALLA, LAURA JULISSA <small>PLANTEAMIENTO DE ARQUITECTURA</small>	<b>ASESOR DE TESIS:</b> ARQ. JUANÁN CANMEÓN, CARLOS ARMANDO	<b>PROYECTO:</b> REESTRUCTURACION ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTADO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025	<b>UBICACION:</b> DEPARTAMENTO: PUNO PROVINCIA: SAN ROMAN DISTRITO: JULIACA	<b>PLANO:</b> PLANO DE AREA GENERAL SECCION A5 - A6 ESCALA: 1/250	<b>FECHA:</b> 2025 - 2025 <b>PROFESOR:</b> LJC	<b>LIMITES:</b> <b>A-06</b>
---	---	---	--	--	---	--------------------------------



SECCION A7

ESC : 1/150



SECCION A8

ESC : 1/150



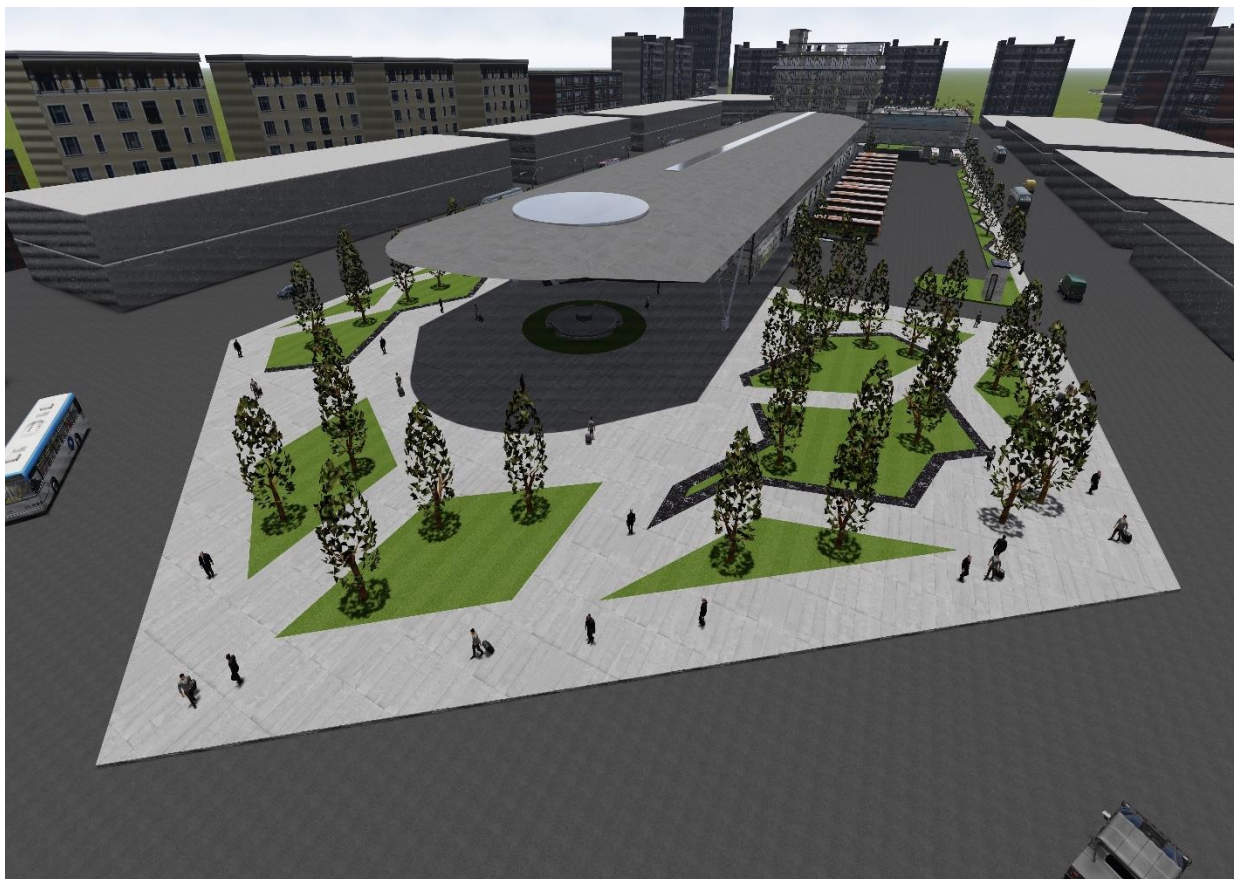
### UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

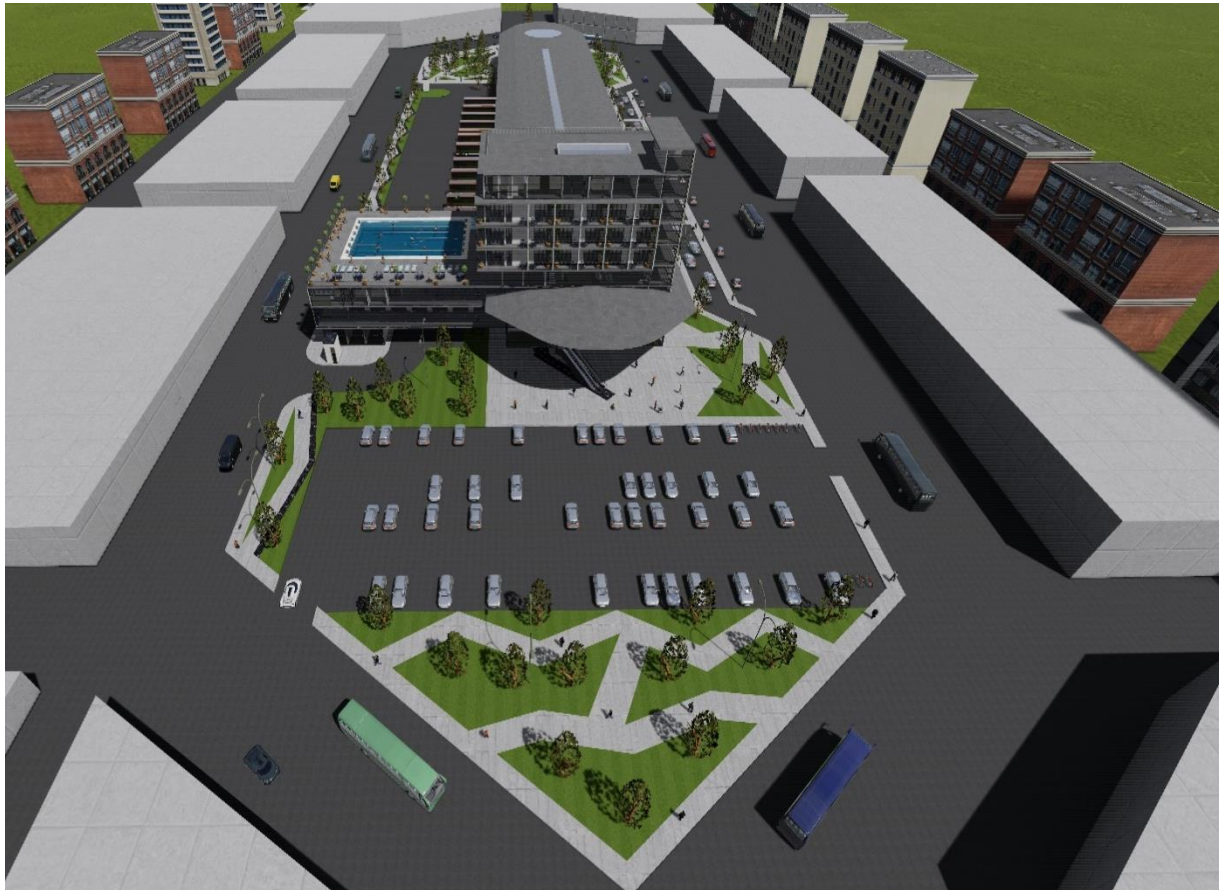
#### ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

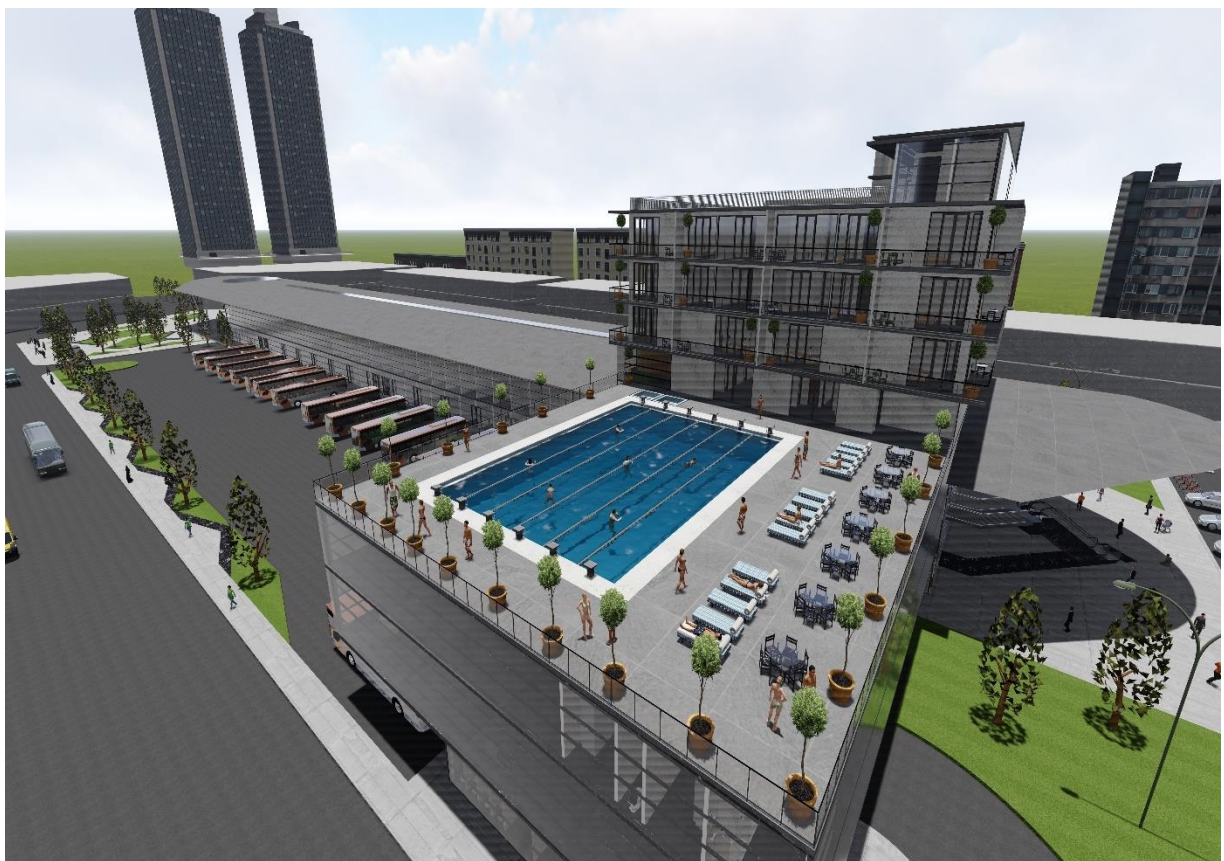
<b>TESISTA:</b> QUISEP CALLA, LAURA JULISSA <small>PLANTEAMIENTO DE ARQUITECTURA</small>	<b>ASESOR DE TESIS:</b> ARQ. JUANÁN CANMEÓN, CARLOS ARMANDO	<b>PROYECTO:</b> REESTRUCTURACION ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTADO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2025	<b>UBICACION:</b> DEPARTAMENTO: PUNO PROVINCIA: SAN ROMAN DISTRITO: JULIACA	<b>PLANO:</b> PLANO DE AREA GENERAL SECCION A7 - A8 ESCALA: 1/150	<b>FECHA:</b> 2025 - 2025 <b>PROFESOR:</b> LJC	<b>LIMITES:</b> <b>A-07</b>
---	---	---	--	--	---	--------------------------------



## 6. RENDERS









# CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

1. El proyecto arquitectónico de la reestructuración espacial del terminal terrestres interprovincial, fue creado como un referente arquitectónico, construido dentro del marco arquitectónico y parámetros innovadores de la reestructuración espacial teniendo una disposición funcional-formal-espacial, siguiendo las tendencias arquitectónicas para operar adecuadamente la terminal terrestre interprovincial.
2. El diseño y la proyección de la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en Juliaca ha sido logrado con éxito, cumpliendo con el objetivo general de mejorar la movilidad, seguridad y calidad del servicio para los usuarios. Asegurando que el terminal se encuentre a la par de estándares internacionales en cuanto a funcionalidad, estética y comodidad.
3. Mediante la identificación de los principales problemas de diseño y funcionalidad del terminal, se han realizado propuestas arquitectónicas y de reestructuración espacial que permiten mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y la comodidad de los usuarios, al tiempo que contribuyen al desarrollo urbano de la ciudad.



## RECOMENDACIONES

1. Facilitar la cooperación y coordinación con las autoridades y autoridades locales, así como con las organizaciones involucradas en el transporte y la planificación urbana, para garantizar que la estación se integre adecuadamente en el contexto del municipio de Juliaca. Esto implica mirar aspectos como la conectividad con otros modos de transporte, desarrollar infraestructuras complementarias e implementar una política de movilidad sostenible.
2. Establecer una comunicación efectiva y continua con los usuarios y operadores de terminales para recopilar sus sugerencias y comentarios. Esto le permitirá obtener información valiosa sobre su experiencia y necesidades y utilizar esa información para mejorar aún más el proyecto y los servicios adicionales proporcionados
3. Promover la sostenibilidad ambiental, En el diseño arquitectónico y en la operación del terminal terrestre, se deben considerar prácticas que minimicen el impacto ambiental. Se recomienda la implementación de sistemas de gestión de residuos, la promoción del uso de energías renovables, la incorporación de espacios verdes y la adopción de medidas para reducir la contaminación acústica y del aire.



## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Ramos, E. J. M., & Hurtado Escudero, L. M. (2020). *Terminal terrestre como eje articulador en la ciudad de Ica*.

<http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3351562>

Alonso Logroño, M. P., López-Escolano, C., & Postigo Vidal, R. (2021). Cobertura y accesibilidad a los servicios bancarios en España a escala urbana tras la Gran Recesión. *Documents d'analisi geogràfica*, 67(3), 465–493.

<https://doi.org/10.5565/rev/dag.657>

Álvarez, H. I. M. (2017). La reestructuración urbana en América Latina Las ciudades latinoamericanas y el capitalismo dependiente. *Quid* 16, 8, 130–145.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6237063>

Arana González, J. E. (2020). *Proyecto arquitectónico del terminal terrestre hacia el altiplano para unificar el tránsito de pasajeros de la provincia de Tacna - 2020*. Universidad Privada de Tacna.

Ayala, C., & Alberto, M. (2022). Reestructuración urbana del espacio público en el entorno patrimonial del parque Conchucua. ). Reestructuración urbana del espacio público en el entorno patrimonial del parque Conchucua [Trabajo de Grado Pregrado, Universidad de Pamplona] Repositorio Hulago Universidad de Pamplona. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/>, 20, 500.

<http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4507>



- Béjar Marquina, F. M. (2019). Relación entre las Condiciones de Infraestructura del Terminal Terrestre Internacional Manuel A. Odría y la Satisfacción del Visitante a la Ciudad de Tacna, 2018. Universidad Privada de Tacna.
- Berrezueta Jara, D. L., & Galarza López, C. A. (2022a). Regeneración urbana mediante equipamiento de transporte. Terminal terrestre para el cantón Chordeleg. Universidad del Azuay.
- Berrezueta Jara, D. L., & Galarza López, C. A. (2022b). Regeneración urbana mediante equipamiento de transporte. Terminal terrestre para el cantón Chordeleg. Universidad del Azuay.
- Bertotti, M., & Tillous, A. (2021). Río abajo: reestructuración urbano ambiental de La Carlota y su territorio.
- Cáceres Contreras, M. (2020). *Terminal terrestre interprovincial e internacional del altiplano para el ordenamiento del transporte de carga y pasajeros en el distrito de Alto de la Alianza- 2020*. Universidad Privada de Tacna.
- Castro, J. M. (2020). *Terminal de Autobuses Interprovinciales Sur*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC): <http://doi.org/10.19083/tesis/653605>
- Chiappe Flores, F. A. (2018). *Terminal Terrestre Yerbateros como regenerador urbano*. Universidad de Lima.
- Chuyes Mendoza, R. J., & Morales Canova, S. P. (2020). Terminal terrestre interdistrital, interprovincial e internacional del distrito de Sullana. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO.
- Correo. (2009a). Terminal terrestre multifuncional | PERU | CORREO.  
<https://diariocorreo.pe/peru/terminal-terrestre-multifuncional-309641/>



Correo. (2009b). Terminal terrestre multifuncional | PERU | CORREO.

<https://diariocorreo.pe/peru/terminal-terrestre-multifuncional-309641/>

Feria, C., & Manuel, J. (2020). Terminal de Autobuses Interprovinciales Sur.

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Flores Fernández, L. (2011). *Terminales terrestres interprovinciales*. Pontificia

Universidad Católica del Perú.

Galvis, B., & María, A. (2012). Espacio público y calidad urbana en Pereira visión de

una nueva ciudad. <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/1262>

Ganoza, S., & Nohelia, I. (2020). Terminal terrestre intermodal de transporte de

pasajeros en la ciudad de Cutervo. Universidad Católica Santo Toribio de

Mogrovejo.

García, R., & Fernando, C. (2018). Terminal terrestre de pasajeros y de carga para

la ciudad de Nauta, región Loreto 2018. Universidad Científica del Perú.

Lalana Soto, J. L. (2017). El paisaje Urbano Histórico: modas, paradigmas y olvidos.

Ciudades, 14, 15–38. <https://doi.org/10.24197/ciudades.14.2011.15-38>

Lean, M., & Hane, J. (2021). Terminal terrestre y hospedaje ecológico en el distrito

de Morales - provincia de San Martín - departamento San Martín. Universidad

Privada Antenor Orrego.

Lezama, José Luis, & Domínguez, Judith. (2006). Medio ambiente y sustentabilidad

urbana. Papeles de población, 12(49), 153-176. Recuperado en 09 de junio

de 2023, de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-)

[74252006000300007&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252006000300007&lng=es&tlng=es)



Lucano Mantilla, M. G. F., & Quispe Centurion, V. Y. (2017). *Terminal terrestre de buses interprovincial en la ciudad de Chiclayo*. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO.

Maguiña Contreras, L. A. (2014). *Terminal terrestre interprovincial de pasajeros Lima – Norte*. Universidad de San Martín de Porres.

Manual de Pautas de Diseño para Terminales (2020). Ministerio de transporte argentina, recuperado de:  
<https://es.scribd.com/document/551933434/Manual-de-pautas-de-diseno-para-terminales>.

Molina Costa, P., & Rey Mazón, P. (2017). El urbanismo mágico: megaproyectos en la era del despilfarro. *Ciudades*, 14, 235–239.  
<https://doi.org/10.24197/ciudades.14.2011.235-239>

Moreno Herrera, J. V., & Zapata Oña, C. J. (2021). El espacio intermedio como elemento de reestructuración del espacio urbano (entre lo público y lo privado) en el barrio la Larrea. Quito : UCE.

Otárola Rafael, C. E. (2015). *Terminal terrestre interprovincial en la ciudad de Huaraz*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Paty-arredondo. (2018). Alfredo Plazola Cisneros - Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 1 1. *dokumen.tips*. <https://dokumen.tips/documents/alfredo-plazola-cisneros-enciclopedia-de-arquitectura-plazola-volumen-1.html>

Quispe, I., & Rosario, P. (2012). Propuestas de regulación en los terminales terrestres del transporte de ámbito nacional de personas en la provincia de



Lima.

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC\\_d544ee11f86e4284b8e79](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC_d544ee11f86e4284b8e79)

Rejas Vásquez, A. (2016a). Terminal terrestre: Lima sur.

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPC\\_0732f34b9ddc0e7534ffc09c16d22a91/Description](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPC_0732f34b9ddc0e7534ffc09c16d22a91/Description)

Rejas Vásquez, A. (2016b). Terminal terrestre: Lima sur [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)].

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/62084>

Tamara Porta, F. E., & Espinoza Oscátegui, P. C. (2018). Proyecto arquitectónico del terminal terrestre central interprovincial de pasajeros sostenible para mejorar la calidad del servicio, dinámica urbana y comercial en el distrito de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca 2018. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Tamara Porta, F. E., & Espinoza Oscátegui, P. C. (2018). *Proyecto arquitectónico del terminal terrestre central interprovincial de pasajeros sostenible para mejorar la calidad del servicio, dinámica urbana y comercial en el distrito de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca 2018*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Tarazona, C. (2018). Arquitectura para el desarrollo del transporte regional Terminal de Yopal. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/3837>

UE-PERU/PENX. (2013). Parámetros de diseño de un terminal terrestre. Lima: Advance Logistics Group.



Vásquez Sánchez, J. C. (2021). *Terminal terrestre interprovincial con características de la continuidad espacial arquitectónica en base a las actividades del pasajero, Chota 2021*. Universidad Privada del Norte.

Velásquez Rivera, S. Y., & Malagón Arias, D. M. (2016). Reestructuración y ampliación del Aeropuerto José María Córdova, Rionegro - Antioquia.

<http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/2245>



# ANEXOS

## 7.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Hospital Bioenergético: Integración de la cromoterapia en espacios naturales de sanación en la Comunidad Campesina de Santa Bárbara de Moros Illpa Puno 2022.

PROBLEMA	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	VARIABLES	SUBVARIABLES	INDICADORES
El avance y desarrollo de las ciudades ha generado la necesidad fundamental de abordar el problema de la movilidad, que afecta el progreso económico, social y político de la sociedad. La movilidad surge de la necesidad humana de desplazarse para llevar a cabo diversas actividades. Sin embargo,	<b>PREGUNTA GENERAL</b> ¿Cómo la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín puede mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios, así como la calidad del servicio en la ciudad de Juliaca?  <b>PREGUNTAS ESPECÍFICAS</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Diseñar y proyectar una reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en la ciudad de Juliaca, con el fin de mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios, así como la calidad del servicio.	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Dado que, la reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial a través de un diseño arquitectónico adecuado, contribuirá positivamente en la calidad del servicio y desarrollo urbano en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín de la ciudad de Juliaca.	<b>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN:</b> Cualitativo.  <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptiva.  <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  RESTRUCTURACION URBANA	1. Contexto Urbano  2. Accesibilidad  3. Medio Ambiente	1. Perfil Urbano Densidad Urbanística Entorno  2. Movilidad Uso De Suelo Equipamiento  3. Contexto Ambiental Y Natural



<p>existen desafíos como la falta de infraestructura adecuada, la congestión vehicular y la falta de inversión en transporte. En América Latina, los terminales terrestres presentan deficiencias en su infraestructura y operación, lo que afecta la calidad y seguridad del servicio. En el caso de la región de Puno, Perú, los terminales terrestres carecen de condiciones necesarias y la infraestructura vial es precaria, lo que dificulta el acceso y el desarrollo de una conectividad eficiente. Además, la ciudad de Juliaca enfrenta problemas de congestión vehicular y falta de planificación vial. Estos desafíos requieren medidas de mejora y regulación para garantizar una gestión eficiente y sostenible del transporte.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuáles son los principales problemas de diseño y funcionalidad del terminal terrestre inter-provincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en la ciudad de Juliaca y cómo afectan a los usuarios y operadores del terminal?</li> <li>2. ¿Cómo podría la reestructuración espacial del terminal terrestre inter-provincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en Juliaca mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y la comodidad de los usuarios del terminal y contribuir al desarrollo urbano de la ciudad?</li> <li>3. ¿Cuáles son las mejores prácticas y referentes para el diseño de terminales terrestres interprovinciales, y cómo pueden ser adaptados y aplicados en el contexto de Juliaca Santa Bárbara de Moros Illpa Puno?</li> </ol>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar los principales problemas de diseño y funcionalidad del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en la ciudad de Juliaca, identificando su impacto en los usuarios y operadores.</li> <li>2. Proponer un diseño arquitectónico y de reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en Juliaca, que permita mejorar la eficiencia operativa, seguridad y comodidad de los usuarios y contribuir al desarrollo urbano de la ciudad.</li> <li>3. Identificar y analizar las mejores prácticas y referentes internacionales en el diseño de terminales terrestres, para adaptar y aplicar aquellas que sean pertinentes en el contexto de Juliaca.</li> </ol>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dado que, la solución de problemas en diseño y funcionalidad del terminal terrestre, solucionará la reestructuración urbana, mejorando la calidad y necesidades del servicio para los usuarios, comerciantes y operadores.</li> <li>2. Dado que, la propuesta de diseño arquitectónico y reestructuración espacial del terminal terrestre interprovincial en el Jirón Mantaro con la Avenida San Martín en Juliaca, tendrá un impacto positivo en la satisfacción y lealtad de los usuarios, en la rentabilidad del terminal, y en el atractivo de la ciudad para los visitantes.</li> <li>3. Dado que, la identificación y adaptación de las mejores prácticas y referentes en el diseño de terminales terrestres al contexto de Juliaca permitirá mejorar la calidad del servicio del terminal, mejoraran la imagen y competitividad de la ciudad a nivel regional y nacional.</li> </ol>	<p><b>Intervención:</b> Observacional.</p> <p><b>Planificación:</b> Prospectivo</p> <p><b>Medición:</b> Transversal</p> <p><b>Variables:</b> Analítico</p> <p><b>DISEÑO</b></p> <p><b>METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN:</b></p> <p><b>Método:</b> Selección y clasificación bibliográfica, mediante las palabras claves,</p> <p><b>Técnica:</b> Adquirir bibliografía virtual y física en distintos idiomas.</p> <p><b>Instrumento:</b> Libros, ficha bibliométrica y guía de entrevista.</p> <p><b>Muestreo:</b></p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>DISEÑO ARQUITECTONICO</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema Funcional</li> <li>2. Sistema Espacial</li> <li>3. Aspectos Físicos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zonificación, Programación y Ambientes</li> <li>2. Accesibilidad, Distribución De Equipamiento Y Diseño Arquitectónico</li> <li>3. Iluminación, Cerramientos Y Servicios Complementarios</li> </ol>
---	---	--	---	---	---	--	---



				<p>Bibliométrico, selección con criterio propio y marco de expertos.</p> <p><b>Unidad de análisis:</b></p> <p>Literatura académica de 40 libros mínimamente.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--



**AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV**

Formato digital

Fecha de entrega: 23-11-23

**Datos del autor (es):**

Nombres y Apellidos: LAURA JULISSA GUI SPE CALLA

Dirección: URB. ASOC PRO VIV. AEROPUERTO G-30

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70171089

Teléfono: 994497730 email: Lauraquispecallo@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA Y CIENCIAS PURAS

Escuela Profesional o Mención: ARQUITECTURA Y URBANISMO

Título o Grado Académico a optar: ARQUITECTO

Asesor: DR. CARLOS ARMANDO HUAMÁN CORREÓN

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL EN EL JIRÓN MANTARO CON LA AVENIDA SAN MARTÍN DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023.

Palabras claves, (3 a 5 términos): DISEÑO ARQUITECTÓNICO, MOVILIDAD, REESTRUCTURACIÓN ESPACIAL.

Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1, 2, 3</sup>?  
2

Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



## 2. Referencia de tesis:

- Bachiller  
  Título  
  2da Especialidad  
  Maestría  
  Doctorado

## 3. Licencias:

### a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_
- No autorizo.

### b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo



Las licencias **CREATIVE COMMONS** son de ámbito mundial, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: DISEÑO ARQUITECTONICO P-23

Firma de Autor



huella digital

03 de Junio del 2024

Fecha